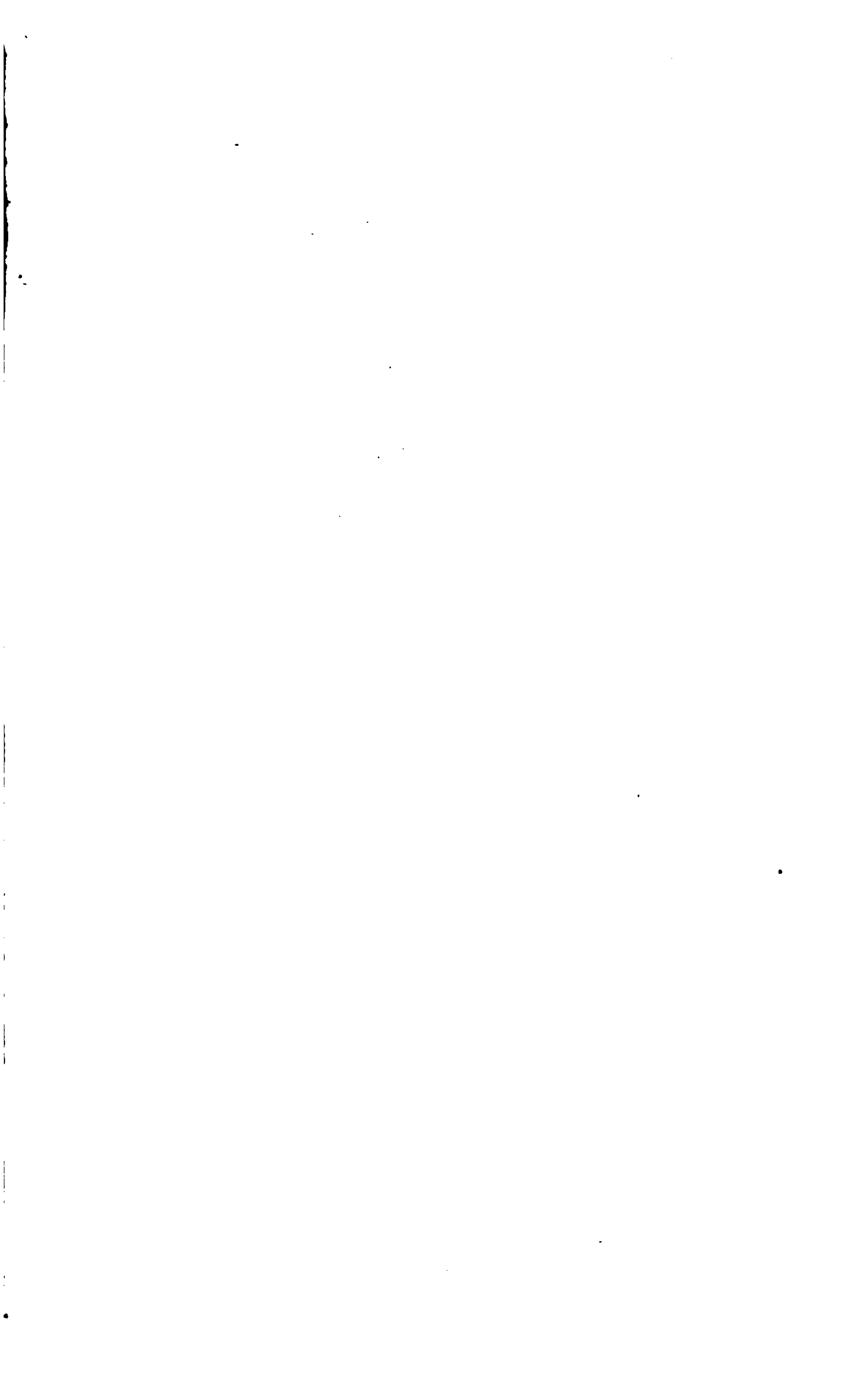
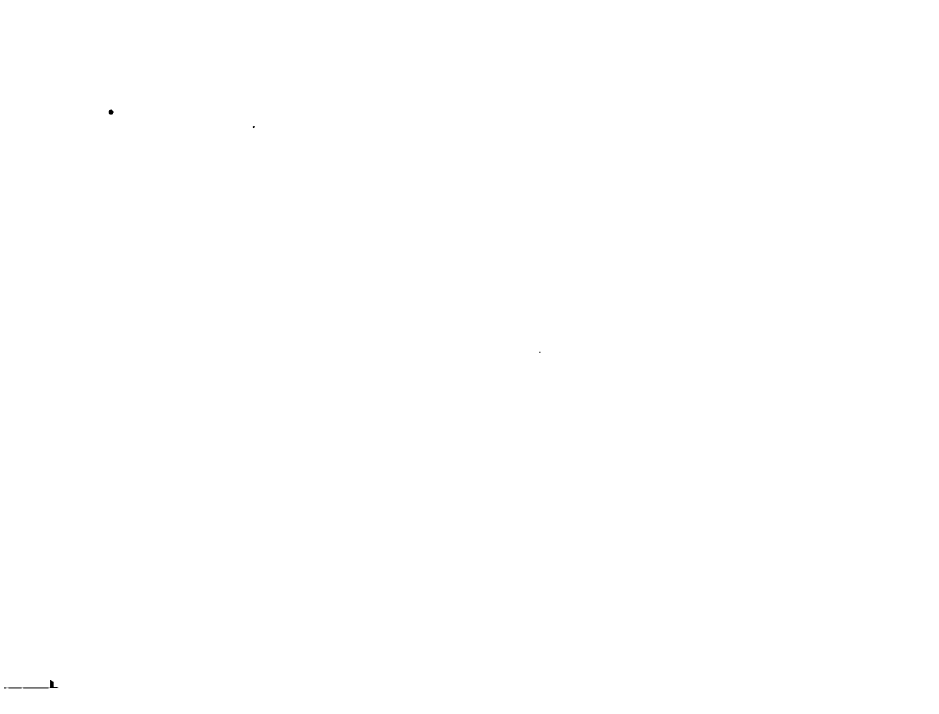






JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Barthez, Arzt d. Hospitäler zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt d. Kinderheilanstalt zu München, **Mauthner von Mauthstein**, Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitales zu Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt d. Hospitales zu Genf, **Weisse**, Staatsrath, Ritter u. Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, Lehrer der Kinderheilpflege zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Ärzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

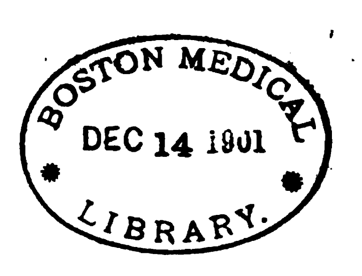
u.

Dr. A. Hildebrand, k. Sanitätsrathe und prakt. Ärzte in Berlin.

Band XVIII. (Januar — Juni 1852.)

ERLANGEN. PALM & ENKE.
(Adolph Enke.)

1852.


BOSTON MEDICAL
DEC 14 1901
LIBRARY.

Inhalts-Verzeichniss zu Band XVIII.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Inhalts-Verzeichniss zu Band XVIII.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medico-chirurgical Society in London.

Medical Society in London.

Société de Chirurgie in Paris.

Akademie der Medizin zu Paris.

Pathological society in London.

Seite

***Society for medical improvement* in Boston.**

V. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVIII.] ERLANGEN, JANUAR u. FEBR. 1852. [HEFT 1 u. 2.



I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber die angeborene Augenwinkelfalte oder den Epicanthus congenitus und hereditarius, von Dr. Sichel in Paris.

(Mit Holzschnitten.)

Sehr oft kommt eine abnorme Konfiguration der Nase vor, wo die abgeflachten, breitgewordenen und gewissermassen nach den Seiten hin gelagerten Nasenbeine eine sehr auffallende Depression des Nasenrückens und dadurch einen sehr unangenehmen Ausdruck des Antlitzes verschulden. Diese Konfiguration hat in sehr vielen Fällen eine Verengerung der Mündungen der Stirnhöhlen, eine Zurückhaltung und Veränderung der Sekretion ihrer Schleimhaut und folglich eine Art Ozaena zur Folge, die sich besonders durch einen unangenehmen Geruch des Nasenschleimes und des Athems manifestirt. Alles dieses ist in der Wissenschaft wohl bekannt; nicht so ist es mit 2 anderen pathologischen Zuständen, die aus dieser Abplattung der Nasenbeine ebenfalls entspringen. Obgleich diese Zustände für die Praxis wie für die Wissenschaft von grosser Wichtigkeit sind, so sind sie doch bis jetzt vollkommen unbekannt geblieben. Wir meinen: 1) die angeborene Augenwinkelfalte oder Epicanthus congenitus und 2) eine eigenthümliche Art von Lakrymalgeschwulst. Für die Leser dieser Zeitschrift sind gewiss beide Gegenstände von Wichtigkeit; der erstere hat aber für sie ein noch spezielleres Interesse.

Das Uebel, welches wir hier mit dem Ausdrucke Epicanthus oder Augenwinkelfalte bezeichnen, ist, ob zwar sehr auffallend und weniger selten als man annimmt, doch bis jetzt nicht sehr bekannt, und wenigstens noch nicht der Gegenstand

einer vollständigen Abhandlung gewesen. Es charakterisirt sich durch eine halbmondförmige, aus der Haut über der Nasenwurzel gebildete Falte am inneren Augenwinkel. Diese Falte bedeckt je nach ihrer Grösse bald mehr, bald minder die innere Kommissur der Augenlider und die entsprechende Portion des Augapfels. —

Es bildet also demnach beim Epicanthus die Haut des grossen Augenwinkels, statt sich in eine glatte Fläche zwischen der Seite der Nasenwurzel und der inneren Kommissur der Augenlider auszudehnen, eine halbmondförmige Falte, die von oben nach unten gerichtet ist und mit ihrer Konkavität nach aussen gegen den Augapfel zu steht. Sowohl in der Richtung von oben nach unten, als in der Breite, kann diese Falte verschiedene Gradationen darbieten.

Fig. 1.



Bald beginnt sie in einiger Entfernung unterhalb der Augenbraue parallel mit ihrem Nasenende, indem sie längs des inneren Drittels des oberen Orbitalrandes bogenförmig hinabsteigt bis dahin, wo das innere Drittel des unteren Orbitalrandes mit dem mittleren Drittel desselben sich verbindet. In diesem Falle bedeckt diese Falte den grossen Augenwinkel bis zur Gegend der Thränenpunkte, so dass sie die Thränenkarunkel und einen merklichen Theil der Sklerotika verdeckt. Niemals verdeckt sie die Hornhaut, sobald der Augapfel gerade nach vorne steht, ausser es müsste dann zugleich ein Strabismus convergens vorhanden sein. Bald beginnt diese Art Hautklappe oder Falte weiter unten, etwas entfernter von der Augenbraue und hört auch schon früher auf, so dass sie nicht kürzer, sondern auch schmaler ist. Bei solcher sehr geringen und kaum merklichen Entwickelung wird der Epicanthus leicht übersehen oder verkannt. Man braucht dann aber nur eines der

Augenlider nach aussen und etwas nach unten zu ziehen, um die Falte zu vergrössern und die Deformität momentan sehr hervortreten zu lassen. Zwischen der halbmondförmigen Hautfalte und dem von ihr bedeckten Theile der Augenlider bildet sich eine Art Tasche oder Vertiefung von verschiedener Grösse, die weniger bemerklich wird, wenn der Augapfel etwas vorspringend ist und viel tiefer erscheint, wenn der Augapfel tiefer in der Orbita ruht. In letzterem Falle kann man bisweilen sogar die Spitze des Fingers in diese Tasche einführen und die Falte aufheben.

Die Wirkungen des Epicanthus sind natürlich nach dem Grade desselben verschieden. Bei bedeutender Entwickelung desselben entsteht eine auffallende Deformität, ein eigenthümlicher und unangenehmer Gesichtsausdruck, eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Typus der Mongolen, worauf schon Ammon hingedeutet hat. — Die Bewegungen der Augenlider sind mehr oder minder gehindert; der Kranke kann sie nicht vollständig auseinander bringen, besonders in ihrem inneren Theile. Will er es, so bedarf er der Anstrengung, wobei viele eigenthümliche Grimassen entstehen, indem die abnorme Hautfalte die nächsten Hautparthieen mehr oder minder nach sich zieht. Die Augenlidspalte wird enger, selbst wenn eine wirkliche Ptosis des oberen Augenlides, wovon noch die Rede sein wird, nicht vorhanden ist. Daraus folgt natürlich eine merkliche Störung oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, da der Kranke nicht nach allen Richtungen hin frei sehen kann, ohne seinen Kopf dabei in die sonderbarsten Positionen zu bringen, nämlich ihn besonders hintenüber zu werfen, oder vielmehr das Kind sehr zu erheben. Will der Kranke nach der Seite hinsehen, so wird die innere Parthie eines Augapfels von der abnormen Hautfalte mehr oder minder bedeckt, was dann leicht ein Schielen veranlasst. Liegen die Augäpfel sehr tief in der Orbita, so zieht die abnorme Hautfalte die Augenlider mehr nach unten und hindert ihr Oeffnen. Dieses findet besonders bei dem mit vollständiger Atrophie des Augapfels zufällig begleiteten Epicanthus statt, wie Ammon in einem Falle gesehen hat. In diesem Falle konnte der Kranke kaum die Augen öffnen und empfand beim Essen und Lachen eine sehr grosse Hinderung. Die Thränenpunkte, obwohl auch von der abnormen Hautfalte maskirt, behalten gewöhnlich ihre normale Position. Nur bei einem einzigen Kranken (Beobachtung von Schön) waren sie vom inneren Augenwinkel etwas entfernter, als gewöhnlich. — Diese abnorme Hautfalte, bestehe

sie nur an einem Augenwinkel oder an beiden, verschwindet augenblicklich und vollständig mit allen Symptomen, wenn man, vor dem Kranken stehend, auf der Wurzel der Nase mit zwei Fingern die Haut ergreift und sie stark nach sich zieht. Durch diesen Zug verschwindet die abnorme Hautfalte und es ergibt sich daraus sogleich die Indikation für die Behandlung.

Was die Ursachen des Epicanthus betrifft, so ist derselbe meistens angeboren und das Resultat eines Bildungsfehlers. Gewöhnlich ist er deshalb auch doppelseitig oder vielmehr an beiden Augen vorhanden; nur bei Ammon fand sich bisher ein Fall von einem einseitigen Epicanthus congenitus, obwohl wir einige Fälle gesehen haben, wo der Epicanthus zwar doppelseitig war, aber an dem einen Auge eine viel geringere Entwickelung hatte, als an dem anderen, so dass das Uebel den Anschein eines einseitigen Epicanthus darbot.

Ammon schreibt die Krankheit einer zu üppigen Hautbildung in der Gegend der Nasenwurzel oder vielmehr zwischen den beiden inneren Augenwinkeln zu. Was uns betrifft, so haben wir fast immer bei dem angeborenen Epicanthus beider Augen eine eigenthümliche Konfiguration der Nasenbeine angetroffen; sie sind nämlich abgeflacht, ausgebreitet, gleichsam nach den Seiten hin gedrängt, so dass sie gewissermassen an Wölbung verloren haben, was sie nach der Breite hin gewonnen. Diese Konfiguration ist unseres Erachtens nach die Ursache, durch welche die Hautparthie, ohne eigentlich eine absolute Ueppigkeit der Bildung darzubieten, stets welk und relativ zu üppig erscheint und eben weil sie nicht nach vorne zu von dem Rücken der Nase unterstützt und gespannt wird, sich nach den Seiten hin ablagert, um die von uns beschriebenen abnormen Augenlidfalten zu bilden. Wir haben schon längst in unseren klinischen Vorträgen diese eigenthümliche Gestaltung der Ossa nasi als die eigentliche Ursache der Krankheit betrachtet; später hat auch Ammon auf diese Ursache hingedeutet, jedoch nur mit wenigen Worten, und als auf eine Erscheinung, die sich nur nebenbei findet.

Was die Aehnlichkeit des mongolischen Gesichtstypus mit dem Gesichtsausdrucke der mit doppelseitigem Epicanthus Behafteten betrifft, so ist diese Aehnlichkeit vorzugsweise auf die Abflachung und Ausbreitung der Ossa nasi gebildet, welche, wie man weiss, einen der Hauptcharaktere des mongolischen Gesichtstypus bildet. Wir haben bei einigen Untersuchungen, die wir an Wilden,

namentlich den Joways-Indianern, welche in Paris zu sehen waren, angestellt hatten, die volle Ueberzeugung gewonnen, dass der Epicanthus congenitus mit der eigenthümlichen Gestaltung der Ossa nasi zusammenhängt und gleichsam als ein Uebergang der kaukasischen zur mongolischen Raçe betrachtet werden kann. Wir möchten allerdings gern wissen, ob bei den zur letzteren Raçe gehörigen Völkerschaften der Epicanthus wirklich häufiger ist; wir möchten es wenigstens vermuthen. Wir verweisen übrigens in dieser Beziehung auf einen interessanten Vortrag von Serres in der Akademie der Wissenschaften zu Paris (am 19. Mai 1845), wo dieser berühmte Physiolog über die Joways-Indianer und über einige andere Stämme in Brasilien und Neuholland sich aussprach. Die sehr interessanten Bemerkungen von Serres zeigen, wie sehr die anscheinend einfachsten Fragen, die im ersten Augenblicke nur ein sekundäres und blos praktisches Interesse darzubieten scheinen, von höherem Gesichtspunkte aus zu wichtigen Ergebnissen führen können. Es sind unter anderen hier folgende Punkte hervorzuheben: 1) Je mehr man sich dem Oriente nähert, desto mehr sieht man, dass der Gesichtsausdruck dem der mongolischen Raçe sich nähert. Wird nun auch der Epicanthus aus diesem Grunde von Westen nach Osten zu immer häufiger, selbst in Europa? Diese Frage ist nur ein Theil derjenigen, die wir bereits aufgestellt hatten, nämlich ob bei den Völkern der mongolischen Raçe der Epicanthus häufiger vorkomme, als bei denen der kaukasischen? Wir können freilich, obgleich diese Frage wahrscheinlich bejaht werden muss, vorläufig noch keine Data zum Beweise aufstellen. — 2) Je hervorragender die Nase wird, je adlerförmiger, desto seltener muss der Epicanthus werden, folglich muss man ihn weit seltener unter den Juden finden, wegen der Häufigkeit der Adlernasenform bei ihnen. — Zur Bestätigung dieser Ansicht können wir sagen, dass wir unter einer grossen Anzahl von mit mehr oder minder vollkommenem Epicanthus behafteten Individuen nicht ein einziges jüdischer Abkunft gesehen haben. — 3) Ebenso nimmt die Form der Adlernase von Norden nach Süden zu, besonders in den Ländern, wo, wie in Spanien, das europäische Blut der kaukasischen Raçe mit dem orientalischen Blute derselben Raçe sich gemischt hat, und so weit wir erfahren konnten, wird auch, je weiter nach Süden, der Epicanthus desto seltener. Freilich können diese Fragen bestimmt nur durch statistische Data entschieden werden.

Der Epicanthus kann auch erblich sein; so sah ich im Sommer 1845 einen Herrn aus Orleans mit einem angeborenen, mit Ptosis komplizirten Epicanthus; er hatte 5 Söhne und eine Tochter, die Alle an derselben Krankheit litten; 5 andere Kinder aber, nämlich ein Knabe und 4 Mädchen waren von diesem angeborenen Uebel frei. Einer seiner Söhne hatte eine Tochter, die ebenfalls an demselben Uebel litt. Von den übrigen Söhnen hat einer nur einen sehr geringen Grad von Ptosis des Augenlides; die Augenlidspalte war weniger eng, der Epicanthus war kürzer, dagegen viel breiter und es war zugleich ein Strabismus convergens vorhanden, welcher an dem einen Auge stärker war, als an dem anderen. Die Grube nach oben hin, welche die abnorme Falte bildet, wird öfter der Sitz einer Erosion, worauf wir noch zurückkommen werden. —

Ausser dem in verschiedenen Graden vorkommenden, vollständigen Epicanthus haben wir auch öfter einen angeborenen unvollständigen Epicanthus angetroffen, nämlich an einem oder an beiden Augen nur eine Spur dieser abnormen Falte. Der grosse Augenwinkel beschrieb dann, statt einen vollständigen Halbkreis zu bilden, nur einen Viertelbogen, der nahe an der Kommissur der Augenlider endigte, indem er etwas über und unter dieser Kommissur vorhanden war und bei der Kommissur selber durch eine kleine Falte unterbrochen wurde. In anderen Fällen stellte dieser unvollkommene Epicanthus einen kleinen Halbkreis oder vielmehr eine halbe Ellipsoide dar, die jedoch in vertikaler Richtung sehr kurz war. Uebrigens ist die Falte dann gewöhnlich auch nur dünn, von hinten nach vorne nicht sehr hervorragend, so dass sie die Augenlider in ihren Bewegungen nicht sehr hindert und auch nicht so leicht zum Strabismus Anlass gibt. Diese rudimentöse Falte, die meistens der Aufmerksamkeit entgeht, bildet jedoch den Uebergang zum wirklichen Epicanthus, und zwar in dem Sinne, dass, wenn man die Haut des grossen Augenwinkels in der Wurzel des unvollkommenen Epicanthus entgegengesetzten Richtung anzieht, z. B. nach unten, so fern die Hautfalte über der Kommissur beginnt oder nach oben, wenn das Gegentheil statt hat, man beliebig einen vollständigen Epicanthus erzeugen kann. Erfasst man dagegen die Haut auf der Nasenwurzel mit 2 Fingern und zieht sie ein wenig nach vorne, so verliert sich der unvollkommene Epicanthus eben so wie der vollkommene. Hinsichtlich der Wirkungen ist der unvollkommene Epicanthus von gar

keiner Bedeutung; weder bildet er eine Deformität im wahren Sinne des Wortes, noch hindert er irgendwie die Bewegungen der Augenlider; auch nimmt er mit dem Alter nicht zu, sondern eher ab, denn bis jetzt habe ich ihn nur bei Kindern unter 10 Jahren angetroffen und nach diesem Alter in viel unbedeutenderem Grade; dennoch kann man auch gegen diesen unvollkommenen Epicanthus das prophylaktische Verfahren anwenden, wovon ich noch sprechen werde. Ich will hier 2 Fälle von unvollständigem Epicanthus erwähnen, die ich aus vielen anderen herausgewählt habe; im ersteren Falle ist das Uebel in kurzer Zeit fast ohne alle Operation geheilt worden; im zweiten fand es sich in Verbindung mit 2 anderen angeborenen Uebeln. Der kleine L., 18 Monate alt, wurde im August 1850 zu mir wegen eines unvollständigen Epicanthus gebracht, der am rechten Auge weniger deutlich war, als am linken, wo zugleich ein gewisser Grad von Ptosis des oberen Augenlides und von Strabismus convergens zu sehen war. Die Nasenwurzel ist abgeflacht, eingedrückt, nach der einen Seite breiter, als nach der anderen. Links beträgt die abnorme Hautfalte von vorne nach hinten ungefähr 2 Millim. und beginnt etwa 6 Millim. oberhalb der inneren Kommissur, und endigt sich eben so weit unterhalb derselben; am rechten Auge zeigt sich diese Hautfalte nur oben so weit oberhalb der Kommissur, aber keineswegs unterhalb derselben, und durch Bildung einer senkrechten Hautfalte, auf der Mitte der Nasenwurzel wurde der Epicanthus an beiden Augen vollkommen beseitigt. Die sehr verständige Mutter des Kindes wurde angewiesen, täglich mehrmals diese eben genannte Falte auf dem Rücken des oberen Theiles der Nase zu bilden und dabei die Haut stark nach vorne zu ziehen. Schon im Mai 1851 hatte dieses Verfahren eine bedeutende Verminderung des Epicanthus und selbst der Ptosis und des Strabismus zur Folge; es wurde aber beschlossen, dass, wenn nach einem Monate das Uebel nicht gänzlich geschwunden sei, am Kinde die Operation zu machen, von der noch die Rede sein wird. Allein im Juni zeigte sich das Uebel so bedeutend gebessert, dass man die Operation wieder auszusetzen beschloss und wahrscheinlich wird sie ganz unnöthig sein.

Der zweite Fall betraf ein 18 Monate altes Mädchen, das am 16. Oktober 1846 wegen eines doppelten Mikrophthalmus und Kolobom der Iris beider Augen gebracht wurde. Die Mutter schrieb diese Missbildung dem Umstande zu, dass sie während der Schwan-

gerschaft durch den Anblick eines Blinden erschreckt worden sei. Die Nasenwurzel war breit und abgeflacht und dicht unterhalb des rechten, inneren Augenwinkels zeigte sich ein geringer Epicanthus; der übrige Theil des Gesichtes ist normal entwickelt; der Kopf ist zwar klein, aber nicht viel kleiner, als er sonst bei Kindern in diesem Alter zu sein pflegt.

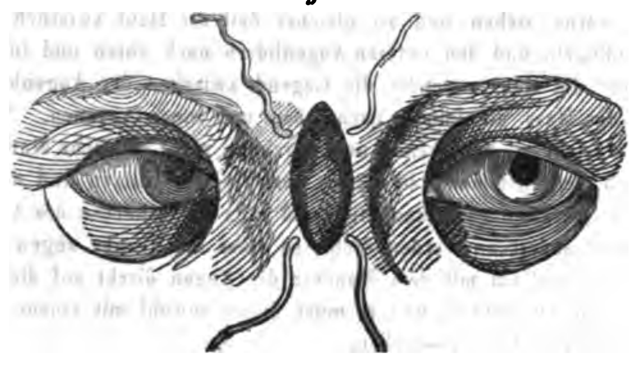
Der einseitige angeborene Epicanthus ist sehr selten. Man kann ihn als eine Unterart des unvollständigen doppelseitigen Epicanthus betrachten. Wir stützen uns hiebei auf folgende Punkte: 1) Beim angeborenen, einseitigen Epicanthus findet man fast immer am gesunden Auge einen Anfang oder ein Rudiment der Krankheit, einen unvollständigen Epicanthus, wie wir ihn schon beschrieben haben. — 2) Die charakteristische Konformation der Nasenbeine existirt hier auch, obwohl in geringerem Grade. — 3) Der angeborene doppelseitige Epicanthus zeigt sich sehr oft an dem einen Auge stärker, als an dem anderen, und da wo er am stärksten ist, entwickeln sich auch gewöhnlich Ptosis und Strabismus mit der Zeit. Hieraus ergibt sich, dass beim unvollständigen Epicanthus das Uebel an dem einen Auge wenig oder gar nicht hervortreten, an dem anderen aber deutlicher sich zeigen kann, so dass der einseitige Epicanthus gewissermassen auch als ein unvollständig ausgebildeter betrachtet werden muss. Uebrigens bildet der einseitige Epicanthus gewöhnlich nicht eine solche Deformität und Beeinträchtigung der Bewegungen der Augenlider, dass ein operatives Eingreifen nothwendig wäre. Es reicht gewöhnlich hin, die der inneren Kommissur zunächst gelegene Parthie der Augenlider nach innen und zwar die des unteren Augenlides zugleich nach unten und die des oberen Augenlides zugleich nach oben zu ziehen, um das Uebel zu beseitigen.

Im Verhältnisse zur ziemlich beträchtlichen Anzahl von doppelseitigem, mehr oder minder vollständigem, angeborenem Epicanthus bei Kindern, habe ich dieses Uebel nur selten bei Erwachsenen angetroffen. Es wird daraus wahrscheinlich, dass unter gewissen Umständen der Epicanthus, besonders der einseitige und unvollständige, mit dem Alter abnimmt, oder sich ganz verliert. Dieses Bestreben der Natur muss man dadurch unterstützen, dass man den Kindern, sofern sie Einsicht genug haben, aufgibt, das obere Augenlid so sehr als möglich zu erheben und dadurch allmählig die Augenlidspalte zu vergrössern. Von Zeit zu Zeit müs-

sen sie auch mit den Fingern die Haut auf der Wurzel der Nase nach vorne ziehen und zu gleicher Zeit die Haut zwischen den Nasenflügeln und den unteren Augenlidern nach unten und innen, so wie die Haut, welche die Gegend zwischen der Augenbraue und der Nase einnimmt, nach oben und innen spannen. Wird dieses leicht zu bewirkende und durchaus nicht peinliche Manöver täglich vorgenommen, so ist es von grossem Nutzen und macht oft die Operation ganz unnöthig, und falls die Sehachse des Auges schon verändert zu werden droht, so muss der Kranke angewiesen werden, zugleich mit dem Manöver die Augen direkt auf die Gegenstände zu richten, und es muss dieses sowohl mit einem, als dem anderen Auge geschehen.

Wenn dieses Verfahren aber nicht ausreicht, namentlich bei dem doppelseitigen, angeborenen Epicanthus, ist die von Ammon im Jahre 1831 angegebene Operation allein im Stande, zum Zwecke zu führen. Diese Operation besteht in der Ausschneidung einer senkrechten Falte aus der Haut des Nasenwurzelrückens. Man erfasst erst die Hautfalte und zieht sie nach vorne, bis der Epicanthus an beiden Seiten verschwunden ist, dann bezeichnet man mit Tinte die Basis dieser Falte in ihrem ganzen Umfange und nun lässt man die Falte los. Man wird nun einen ovalen Raum mit Tinte umzeichnet finden, der von oben bis unten ungefähr 2 Centim. beträgt. Mittelst eines scharfen, spitzigen Bisturis schneidet man diese Portion der Kutis aus und vereinigt die Wundränder mit 3 oder 4 Nadeln und der umwundenen Naht; dann macht man kalte Umschläge. Nach Verlauf einiger Tage werden die Stecknadeln auf einmal oder nach und nach herausgezogen und es werden statt ihrer Heftpflasterstreifen angelegt. Ich habe jedoch diese Ammon'sche Operation, die er Rhinorhaphie nennt, dahin modifizirt, dass ich, so wie ich die Falte gefasst habe, sogleich zwei doppelte Seidenfäden durchziehe und zwar an der Basis der vorgezogenen Falte und dann mittelst der Cooper'schen Scheere die Falte herausschneide, natürlich ohne die Fäden zu verletzen.

Fig. 2.



Hierauf knüpfe ich den einen Faden oben und den anderen unten fest und lege über die Zwischenräume noch Heftpflasterstreifen. Ich habe auf diesem Wege sehr schnell das Ziel erreicht, nämlich eine vollkommene und gut gebildete Narbe. Es muss hier bemerkt werden, dass Hr. Ammon verschiedene andere Methoden versucht hatte, nämlich direkt auf die abnorme Hautfalte selber zu wirken. Er schnitt ein viereckiges Stück von der Falte aus, aber es erzeugten sich Fleischwärzchen in der Wunde und die Falte bildete sich wieder. — Nach Schön verfuhr Gräfe auf folgende Weise: Er erhob die abnorme Hautfalte mittelst einer gezahnten Pinzette, von der der eine Arm unter die genannte Falte eingeschoben wurde. Die erfasste Hautportion wurde mit einer Augenscheere ausgeschnitten und dann in die Haut am inneren Augenwinkel ein kleiner gerader Schnitt nach der Richtung der Nase gemacht; die Wunde wurde mit etwas Charpie bedeckt. Gräfe hat nichts über diese Operation veröffentlicht; Schön spricht darüber auch nur aus der Erinnerung und weiss auch nichts über den Erfolg zu sagen. Es scheint, dass dieses Verfahren bei dem angeborenen, einseitigen Epicanthus von Nutzen sein kann, namentlich da, wo die aufgenommene Hautfalte auf dem Nasenwurzelrücken die Haut des gesunden Auges zu sehr anspannen könnte. Ich würde aber dieses Verfahren auf folgende Weise modifiziren: Nach Ausschneidung der abnormen Hautfalte würde ich, wenn die Haut an dieser Gegend und an der Nasenwurzel eine zu grosse Laxität hätte, mit einer Pinzette den der Nase zunächst stehenden Wundrand ergreifen und mittelst einer gekrümmten Augenscheere eine grössere oder geringere Portion ausschneiden, und dann würde ich durch 2 Suturen und Heftpflasterstreifen die unmittelbare Ver-

wachsung zu bewirken suchen. Die Erfahrung müsste freilich erst diese Operation sanktioniren. Bis jetzt habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt, einen angeborenen einseitigen Epicanthus von solcher Grösse zu bemerken, dass überhaupt eine solche Operation nothwendig gewesen wäre. —

Ich komme jetzt zu den beiden Komplikationen des angeborenen Epicanthus, nämlich zur Ptosis und zum Strabismus convergens.

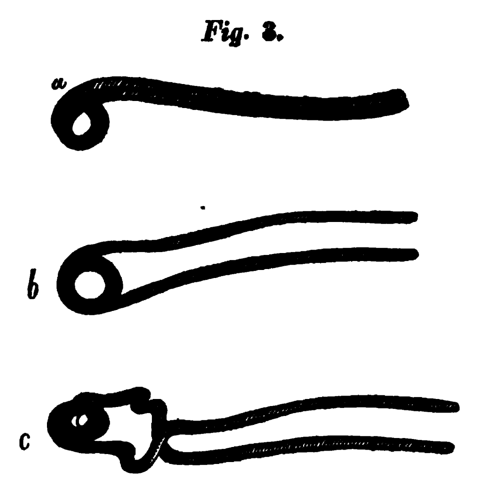
1) Was zuvörderst die Ptosis betrifft, so ist sie eine Atonie und besteht in einem Niederfallen des oberen Augenlides in Folge der Laxität der Haut. Ich habe schon erwähnt, dass die Augenlidspalte enger erscheint und das Auseinanderbringen der Augenlider erschwert ist, sobald die abnorme Augenwinkelfalte eine gewisse Breite hat und die Augäpfel klein sind und tief in ihren Höhlen liegen. Die daraus hervorgehende einfache oder atonische Ptosis erkennt man an der Welkheit der Haut des oberen Augenlides, welches sichtlich verlängert, verdünnt und oft quer gerunzelt erscheint, besonders wenn die Krankheit schon seit lange besteht. Dieser Hautvorhang, wenn ich mich so ausdrücken darf, zeigt nirgends eine Anschwellung und bildet die erste und häufigste Varietät der den angeborenen Epicanthus begleitenden atonischen Ptosis.

In manchen Fällen zeigt sich eine andere Varietät desselben, nämlich die fetthaltige, atonische Ptosis oder Ptosis atonica adiposa (Scharnak der Araber), wo die grössere Laxität der Augenlider durch eine abnorme subkutane Fettschicht bewirkt worden ist. Dann wird mehr noch, als in der einfachen, atonischen Ptosis die Masse, welche der Hebmuskel des Augenlides bewegen soll, zu beträchtlich für seine Kraft, ohne dass dessen Beweglichkeit selber vermindert worden ist. Die Augenlider hängen nicht nur träge herab, erheben sich kaum und sind oft fast ganz unbeweglich, wie in der ersten Varietät, sondern sie stellen auch mehr oder minder grosse ovale Wulste dar, die durch das dicke Fettpolster zwischen den Kreismuskeln der Augenlider und der Haut gebildet sind. Bisweilen erzeugen diese Wülste, indem sie zusammentreten, eine einförmige Anschwellung des ganzen oberen Augenlides, dessen Runzeln sie ausgleichen und dessen Schlaffheit sie gleichsam ausfüllen. Diese leicht bemerkbaren Charaktere sichern genau die hier sehr wichtige differentielle Diagnose, da die chirurgische Behandlung für die beiden Varietäten der Ptosis sehr verschieden ist, von denen die zweite im Al-

gemeinen seltnere, im Gefolge des Epicanthus sich meiner Beobachtung noch nicht dargeboten hat.

Mag nun die atonische Ptosis allein bestehen, oder von dem Epicanthus begleitet sein, so wird das Uebel häufig mit der Paralyse des Hebemuskels des oberen Augenlides oder der Ptosis paralytica verwechselt. Ammon selber, dieser so ausgezeichnete Beobachter, hat entweder in der That oder nur in der Wahl des Ausdruckes diesen Irrthum begang n, da er diese Komplikation des Epicanthus „Blepharoplegie“ genannt hat. Er wurde wie in vielen anderen Punkten hinsichtlich des Epicanthus auch hier von allen anderen Ophthalmologen kopirt, die selber diese angeborene Krankheit nicht zu beobachten Gelegenheit hatten. Man muss also wohl darauf bedacht sein, die Ptosis paralytica von der Ptosis atonica, sei sie nun einfach, oder mit Fettpolster verbunder, zu unterscheiden. Der Beweis, dass im letzteren Falle eine Lähmung des Hebers der Augenlider nicht vorhanden ist, ergibt sich leicht, wenn man sich eines sehr einfachen Instrumentes bedient, das ich vor etwa 12 Jahren angegeben habe. Es ist dieses eine federnde Pinzette aus Messingdraht, der zusammengebogen und an seinem geschlossenen Ende um sich selber gedreht ist, so, dass das Instrument elastisch wird.

Fig. 3.



Diese kleine Pinzette Fig, 3 a, beinahe so lang als das Augenlid von einem Winkel bis zum anderen beträgt, öffnet sich nur durch einen starken Zug und schliesst sich gleich darauf durch

seine Elastizität. Nachdem man eine Querfalte des oberen Augenlides zwischen die Pinzette so weit vorgezogen hat, Fig. 8 b, bis ihr ganzer überflüssiger Theil darin sich befindet, so lässt man die Pinzette los; sie kneift dann die Falte ein, und da sie sehr leicht ist, so hindert sie nicht die Bewegung des Augenlides. Durch die eingekniffene Falte ist dieses verkürzt, so dass der Augenmuskel leicht darauf wirken und es vollständig erheben kann. Es schliesst sich dann auch das obere Augenlid, wie am gesunden Auge, vollständig mit dem unteren. Es ergibt sich daraus, dass sowohl der Hebmuskel, wie der Schliessmuskel desselben, vollkommen thätig sind. Bei der paralytischen Ptosis hingegen bleibt auch selbst unter dem Einkneifen der Drahtpinzette das Augenlid unbeweglich und steht mit seinem Rande in Folge der zu starken Kontraktion des Kreismuskels nicht im genauen Kontakte mit dem freien Rande des unteren Augenlides. Die Haupteigenschaft dieser federnden Drahtpinzette ist ihr überaus geringes Gewicht, so dass sie von dem Augenlide während seiner Bewegung mitgehoben werden kann. Da ich aber später die Elastizität dieser Pinzette zu gross fand, so dass ihre Arme nur mit Mühe auseinandergebracht werden konnten, so habe ich eine Abänderung damit vorgenommen und sie von Silberdraht nach einer anderen Form anfertigen lassen, in welcher sie nun vollkommen genügt Fig. 8 c. Es bedarf keiner weiteren Bemerkung, dass die Behandlung hier eine ganz andere sein muss, als wenn die Ptosis in einer wirklichen Lähmung des Hebemuskels des Augenlides seinen wirklichen Grund hätte. Im letzteren Falle würde man lediglich die Paralyse zu bekämpfen haben; im ersteren Falle führt aber ein chirurgischer Eingriff sicher und bestimmt zum Ziele. Dieser Eingriff besteht bei der einfachen, atonischen Ptosis in der Ausschneidung des ganzen Uebermaasses der Haut des Augenlides mittelst einer gekrümmten Scheere. Dieses Verfahren ist sehr leicht, denn man braucht nur mit den Fingern oder einer Pinzette eine genügende Hautfalte quer aufzufassen und nach der Ausschneidung dieser Falte ein Paar Nähte anzulegen. Später habe ich die Hautfalte aufgefasst, dann gleich die Fäden durchgezogen und darauf erst die Falte ausgeschnitten. Dieses Verfahren hat jedoch einen kleinen Nachtheil, besonders wenn man sich der Entropiumpinzette bedient. Bringt man nämlich die Fäden hinter diese Pinzette, das heisst zwischen ihr und dem Augenlide, durch, so können die Fäden zu entfernt von den Wund-

rändern sich befinden. Bringt man sie vor der Pinzette durch, so kann es kommen, dass man die Hautfalte zu nahe eines dieser Fäden durchschneidet und dass dieser nicht hinreichend wirkt, oder gar bald darauf durchfährt. Man muss demnach bei dieser Art der Operation grosse Vorsicht gebrauchen, und lieber, wo man sicher gehen will, erst die Hautfalte ausschneiden und dann die Falte anlegen. Dagegen kann ich mich ganz und gar nicht mit dem Vorschlage Scarpa's einverstanden erklären, welcher gar keine Sutur angelegt, sondern die Vernarbung der Natur, nämlich der Eiterung und der Granulation überlassen will. Dieses Verfahren verzögert die Heilung dreimal so lange und setzt den Kranken allen Gefahren der Eiterung aus, dem Erysipelas u. s. w.

Bei der Ptosis atonica adiposa ist der chirurgische Eingriff ein wenig anders. Nachdem die überschüssige Haut des Augenlides in eine Falte aufgehoben und ausgeschnitten worden, tritt sogleich in die Wunde ein oder mehrere Fettpolster, mit mehr oder minder dichtem Zellgewebe umlagert, hervor. Diese Art Fascia muss man Schicht vor Schicht aufheben und mittelst einer über die Fläche gekrümmten Augenscheere abtragen, worauf man das Fettpolster gewahrt, das dann ebenfalls mit der Scheere oder mit einem Bisturi weggenommen werden kann. Bisweilen zeigen sich, wenn man in die Hautfalte das ganze subkutane Zellgewebe mithineingefasst hat, die Fettpolster gleich auf der Stelle selber und können dann gleich weggenommen werden. Ist diese Abtragung der Fettpolster geschehen, so legt man die Sutur an, wie bei der einfachen atonischen Ptosis. Sobald die Fäden zusammengeknüpft sind, kann der Kranke das Augenlid erheben und das Sehen geschieht regelmässig. Man muss jedoch die Augen bis zur vollkommenen Vernarbung in Ruhe halten, um die Erschlaffung oder gar das Durchreissen der Nähte und die Eiterung der Wunde zu verhüten. Wenn solches üble Ereigniss nicht eintritt, so ist die Heilung in 8 bis 16 Tagen geschehen. Von der Anwendung der pharmazeutischen Mittel haben wir bei diesem Uebel wenig Erfolg gesehen. Oertliche und allgemeine Reizmittel sind hier nicht indizirt; tonische und adstringirende Auflösungen bleiben hier ganz ohne Wirkung und höchstens können sie bei dem unvollkommenen Epicanthus ganz kleiner Kinder etwas leisten, wenn man sie mit dem bereits angegebenen Verfahren, nämlich mit dem wiederholten Zerren der Haut nach vorne, verbindet. —

2) Die zweite Komplikation des Epicanthus, nämlich der Strabismus convergens, ist zuerst von Ammon als solche bezeichnet worden. Er hielt anfangs diese Komplikation für selten. Später aber hat er mehrere Fälle angeführt, in welchen dieser Strabismus für die Hautkrankheit gehalten worden war, so dass man ohne Weiteres die Myotomie des Augapfels begehrte. Was mich betrifft, so habe ich öfter den Strabismus in Verbindung mit dem Epikanthus gesehen, besonders wenn dieser mit Ptosis komplicirt war, und ich erkläre mir vollkommen seine Häufigkeit und seine Entwickelung. Die Augenlidspalte an dem Auge, wo der Epicanthus am stärksten ist, bleibt durch das Herabliegen des oberen Augenlides immer etwas verengert; der obere Theil der Pupille ist demnach verdeckt und folglich für das Sehen unnütz. Der innere Theil des Gesichtsfeldes ist ebenfalls verengert und zwar in geradem Verhältnisse zu der abnormen Augenwinkelfalte. Da nun die untere und äussere Portion der Pupille sich allein für das Sehen nutzbar findet, so wird die Sehachse des kranken Auges mehr oder minder divergirend und muss zur Herstellung des Parallelismus und zur Vermeidung eines verwirrten Bildes nothwendigerweise nach innen gerichtet werden. Diese instinktmässig verübte konvergirende Bewegung erzeugt zuletzt einen Strabismus, zu dessen Beseitigung die Myotomie des Auges nicht gleich erforderlich ist. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass diese Operation auch nicht hinreichen würde, einen Rückfall zu verhüten, wenn nicht die Hauptkrankheit auch beseitigt worden ist. Dahingegen kann ich aus eigener Erfahrung sagen, dass nach der Operation des Epicanthus und der Ptosis der Strabismus ganz allein durch Uebungen mit dem abweichenden Auge beseitigt wird; diese Uebungen muss der Kranke 15 bis 20mal täglich und zwar jedesmal 5 bis 10 Minuten lang vornehmen, während das andere Auge verbunden ist. Nur wenn es damit nicht gelingt, bleibt die Durchschneidung des inneren, geraden Augenmuskels die letzte Hülfe.

Nach meiner persönlichen Erfahrung übt die Ptosis des inneren Augenlides auf die Hervorrufung des Strabismus einen viel grösseren Einfluss aus, als der Epicanthus selber. Damit dieser letztere allein die Abweichung der Sehachse bewirke, müsste die abnorme Augenwinkelfalte sehr gross sein, während man auch bisweilen den Strabismus convergens bei einem sehr geringen Grade von Epicanthus sieht, sobald daselbst nur Ptosis des oberen

Augenlides vorhanden ist. Ja man kann sagen, dass wenn letztere da ist, der Strabismus nach einiger Zeit fast immer sich einstellt.

3) Noch einige andere Komplikationen des Epicanthus müssen erwähnt werden; sie kommen nur bisweilen vor. Hiezu gehört eine Erosion der abnormen Augenwinkelfalte. Sie ist die Folge der Thränen und eines scharfen mukösen Sekretes; sie ist fast immer Symptom einer gewöhnlich katarrhalischen Konjunktivitis. Man weiss, dass bei dieser Krankheit sich oft eine sehr peinliche Erosion neben einer der Kommissuren der Augenlider und besonders am grossen Augenwinkel bildet. Ist nun Epikanthus vorhanden, so werden nun die abgesonderten Flüssigkeiten, bevor sie bis zur inneren Kommissur gelangen, in gewissem Grade von der abnormen Falte aufgefangen, auf welche ihre Thätigkeit sich konzentrirt und die also der Sitz einer eben solchen Erosion wird, wie man sie unter denselben Umständen an den Rändern um die Thränenkarunkel bemerkt. — Hier wird die Erosion ebenfalls sehr leicht durch ein geringes adstringirendes Augenwasser beseitigt, namentlich von einer schwachen Auflösung von Lapis divinus mit Zusatz von einigen Tropfen Laudanum. Selten wird es nöthig, die Erosion leicht mit Höllenstein zu betupfen. Wird sie vernachlässigt, so gestaltet sie sich wohl zu einem Geschwür, oder zu einer schmerzhaften, schwer zu beseitigenden Fissur. — Noch erwähnen muss ich einer Art von Entropium, welches sich in Folge des Epicanthus erzeugen kann. Ich habe nur einen Fall dieser Art gesehen, der in vielfacher Beziehung interessant ist. —

Ueber den Einfluss, den Krankheitszustände in den Brustorganen, namentlich in den Lungen, und insbesondere das Empyem auf Entstehung der Skoliose haben. Vom Regimentsarzte Dr. Riecke. Z. Z. in Berlin.

Es ist eine anerkannte Thatsache, dass im kindlichen und jugendlichen Alter die entzündlichen Krankheitsformen der Brustorgane sehr häufig vorkommen. Eben so wenig kann bestritten werden, dass diese bei Kindern mit kachektischer, besonders skrofulöser Konstitution, leicht in Nachkrankheiten, namentlich in

exsudative Ablagerungen seröser Stoffe übergehen, welche dann wieder eine Störung der Funktionen, der Brustorgane, vorzugsweise der Lungen, zur Folge haben. Diese Störung der Lungenfunktion aber wirkt wieder zurück auf den ganzen Organismus, besonders auf die dynamische und formelle Ausbildung des Knochensystemes. Für meinen Zweck will ich hier nur den Einfluss der Brustkrankheiten auf die Form des Thorax und speziell auf Entstehung der Skoliosen in Betrachtung ziehen.

Obgleich es bekannt ist, dass der Thorax nach dem Inhalte, namentlich von der Gestalt und Kapazität der Lungen ausgebildet wird, so scheint man diesen Umstand doch in Bezug auf Entstehung der Skoliosen noch nicht gehörig gewürdigt zu haben. Wir sehen, dass der Habitus phthisicus in Folge kranker, mangelhaft entwickelter Lungen entsteht, und dass der Habitus robustus,, der Homo quadratus nur bei gesunden Lungen sich entwickeln kann. Diese bilden also den Thorax; sie unterstützen und tragen denselben aber auch wie zwei mit Luft ausgefüllte Säcke. Dieses wird besonders bei starken Körperanstrengungen augenscheinlich. Wenn Jemand eine solchè ausüben will, so athmet er tief ein, schliesst nun den Kehlkopf, um den Austritt der Luft zu verhindern, die am Thorax befestigten Muskeln erhalten eine feste, unbewegliche Stütze, und so wird es möglich, grosse Kraftentwickelung vorzunehmen. Dieses ist aber nur bei gesunden Lungen möglich, denn wo Anlage zur Schwindsucht oder andere Abnormitäten im Gewebe der Lungen vorhanden sind, da erfolgen bei solchen Anstrengungen leicht Rupturen der Gefässe und Bluthusten. Die Lungen sind also die innere Ursache der Gestalt und Grösse des Thorax im normalen Zustande; sie sind aber auch die Ursache der abnormen Form desselben. Die normale gerade Richtung des Thorax kann nur bestehen, wenn beide Hälften desselben von den Lungen gleichmässig getragen und unterstützt werden; diese Richtung kann bei der weiteren Entwickelung des jugendlichen Individuums nur beibehalten werden, wenn beide Lungenflügel sich gleichmässig entwickeln; daher sehen wir auch, dass da, wo die Lunge der einen Seite durch Krankheitszustände an der Entwickelung und Ausbildung zurückgehalten wird, diese Seite sich abflacht, einsinkt und der Thorax nicht mehr vollkommen unterstützt wird, dagegen nun die Lunge der anderen Seite die Funktion der kranken Lunge vikarirend mit übernimmt, sich stärkt und über das Normale entwickelt. Die Rippen dieser Seite nehmen

eine mehr horizontale Richtung an, wölben diese stärker und schieben den Thorax nach der kranken, nicht normal unterstützten Seite, und so entsteht eine Krümmung der Wirbelsäule, die wir mit dem Namen Skoliose bezeichnen. Zu dieser Hinneigung nach der kranken Seite trägt auch der Umstand bei, dass die gesunde Lunge grösser wird, also mehr Blut aufnimmt und nun auch die Last an der gesunden Seite grösser wird. Um das mechanische Gleichgewicht herzustellen, ist der Patient schon gezwungen, den Körper mehr nach der kranken Seite überzubiegen; da das Ueberbiegen aber lange dauert, so wird es habituell, die Muskeln der abgeflachten Seite verkürzen sich, und so wird die im Anfange gleichsam willkürlich angenommene Stellung bleibend. Dieser Vorgang zeigt aber, dass die Verkürzung der Muskeln bei der Entstehung der Skoliose erst sekundär ist. Mit der Krümmung der Wirbelsäule entsteht zugleich eine Drehung um ihre Achse; indem sich die Rippen der gesunden Seite stärker heben und diese Brustseite stärker wölben, schieben sie die Dornfortsätze der Wirbel mehr nach der konkaven Seite und der Körper weicht nach der konvexen Seite aus. Eben so wird das Brustbein nach der konkaven Seite geschoben. Am deutlichsten lässt sich dieser Vorgang bei dem Krankheitszustande wahrnehmen, wo die Lunge der einen Seite durch in der Höhle der Pleura abgelagerte Flüssigkeiten (Empyem) an ihrer normalen Funktion behindert ist.

Da durch die Entstehung und Heilung des Empyems die bei Ausbildung der Skoliose nothwendigen Vorgänge recht deutlich werden, so will ich hier dasselbe pathologisch und physiologisch betrachten.

Hat sich in Folge einer Entzündung der Pleura oder aus anderen Ursachen eine gewisse Menge Flüssigkeit in der Höhle der Pleura ergossen, so wird die Lunge dadurch komprimirt und an ihrer normalen Ausdehnung behindert, die Rippen senken sich, die sonst runde, gewölbte Seite der Brust flacht sich ab, die Schulter senkt sich ebenfalls, und der obere Theil des Rückgrates neigt sich nach dieser Seite in der Art, dass die Wirbelsäule einen Bogen bildet, dessen Konkavität nach der kranken, die Konvexität nach der gesunden Seite hin gerichtet ist. Die gesunde Seite dagegen wölbt sich stärker, die Rippen kommen hier mehr horizontal zu liegen, die Schulter kommt höher zu stehen; das Respirationsgeräusch ist auf der kranken Seite schwach, auf der gesunden stärker, der Perkussionston ist dort dumpf, matt; hier

stark und hell. Der Umfang der kranken Seite wird von dem der gesunden Seite übertroffen. Beim Einathmen heben sich die Rippen der kranken Seite weniger als die der gesunden. Die Zwischenräume der Rippen sind hier weiter, dort enger. Ist die Menge des Exsudates sehr gross, so nimmt der Thorax an der kranken Seite auch wohl eine fassförmige Gestalt an, wird an dem Sitze desselben passiv ausgedehnt, und bleibt unbeweglich.

Ist die Menge des Exsudates nicht zu gross, ist es resorptionsfähig und ist die Organisation des Patienten günstig, so wird es oft durch die innere Naturkraft resorbirt, die von der mechanischen Last befreiten Lungen, wenn sie sonst gesund sind, dehnen sich nach und nach wieder aus, und so kann vollständige Heilung erfolgen. Ein anderer Ausgang ist, dass sich das Kontentum durch die Zwischenräume der Rippen einen Weg nach aussen bahnt, nach und nach abfliesst, und so den Lungen Raum gibt, sich wieder auszudehnen, um das Gleichgewicht wieder herzustellen. Vollständige Heilung ist hier schon seltener, und findet nur da statt, wo weder in den Lungen noch in dem Thorax organische Veränderungen sich gebildet haben. Häufig bleibt hier an der Stelle des Durchbruches längere Zeit oder für immer eine grössere oder geringere Abflachung und Einsenkung der Rippen, damit eine geringere Ausdehnungsfähigkeit des Thorax und in Folge davon eine grössere oder geringere Skoliose.

Vor der Einführung der Auskultation und Perkussion in die Diagnostik der Brustkrankheiten blieben die inneren Zustände den Aerzten oft unbekannt, und man hielt sich an die in die Augen fallenden Zufälle. Litt ein Kind an schmerzhaften Seitenstechen, wurde es dadurch veranlasst, um den Schmerz nicht zu vermehren, den Körper nach der kranken Seite längere Zeit einzubiegen, um so das Athmen und damit die Ausdehnung der Brust einzuschränken, fand man dann nach Wochen und Monaten eine Verkürzung der Muskeln, eine Abflachung der Brust und eine Krümmung des Rückgrates nach dieser Seite hin, so hielt man diese Zufälle für die alleinige Folge der willkürlich angenommenen Stellung und Einbiegung, und nannte die Skoliose eine habituelle, in der Kontraktur der Muskeln allein begründete, ohne zu bedenken, dass hier in Folge der Entzündung der Pleura zugleich ein Exsudat entstanden sein könne, welches die Lungen in ihrer Ausdehnung gestört und so als Veranlassung zur Entstehung der Skoliose gedient haben müsse. Man nahm nur die zuerst in die Augen fal-

lende Erscheinung, die willkürliche seitliche Einbiegung, und die daraus hervorgegangene Verkürzung der Muskeln als ausreichende Ursache der Skoliose an, und richtete darauf die Kurmethode.

Die Ursache der mangelhaften Ausdehnungsfähigkeit der Lungen kann aber auch in diesen selbst liegen, wo z. B. das Lungengewebe tuberkulös entartet ist; daher kommt die Skoliose häufig mit schwindsüchtigem Habitus und mit erblicher Anlage zur Schwindsucht vor. Daher findet sie sich in Familien oft bei mehreren Individuen und die Patienten sterben an der Vereiterung der Lunge, die dann in der konkaven Seite zuerst zu beginnen pflegt. In den Fällen, wo das Lungengewebe in Folge von Entzündung in seinen Ausgängen unwegsam geworden ist, möchte das Leben wohl selten so lange noch bestehen, dass sich eine Skoliose ausbilden könnte; eben so selten wird bei älteren Individuen, wo der Thorax starr und die Rippen unnachgiebig geworden sind, aus den inneren Krankheitszuständen der Lungen eine Skoliose entstehen. Hier muss sich, wie die Erfahrung lehrt, Hydro- und Pneumothorax, Vereiterung der Lungen ausbilden, die bald zum Tode führen. Die Einsenkung und Abflachung des Thorax im jugendlichen Organismus ist also ein für die Heilung des inneren Krankheitszustandes günstiger Vorgang.

Im kindlichen und jugendlichen Alter entstehen die Skoliosen auch in Folge von Knochenkrankheiten, Rhachitis und Osteomalacia; indessen diese kommen hier, wo von dem Einflusse der Brustorgane auf Entstehung der Skoliosen die Rede ist, nur insofern in Betrachtung, als sie mit Krankheitszuständen in den Lungen vergesellschaftet sind. Die rhachitische und skrofulöse Dyskrasie ist gewiss die Folge einer mangelhaften Blutbereitung in den fehlerhaft organisirten Lungen, die ihrerseits wieder die Entstehung der rhachitischen Skoliose begünstigen.

Die Thatsache, dass die Skoliosen im jugendlichen Alter häufiger an der linken Seite sich ausbilden, spricht für die häufige Ursache derselben als Folge von Brustkrankheiten; denn die Erfahrung lehrt, dass die Pleuritis und pleuritischen Exsudate in der linken Pleura häufiger vorkommen, als in der rechten und man erklärt sich diesen Umstand damit, dass die serösen Häute wegen des Herzbeutels hier eine grössere Ausdehnung haben, also leichter rheumatisch-entzündlich affizirt werden. Dass die Thätigkeit der Lunge zur Ausbildung der Skoliose beiträgt, dafür kann dieselbe Thatsache sprechen; denn einmal ist das Athmen in der linken

Lunge wegen ihrer geringeren Grösse weniger entwickelt; dadurch ist schon eine Disposition zur nicht ausreichenden, das Gleichgewicht störenden Thätigkeit derselben gegeben, zum anderen ist das Athmen in der rechten Lunge stärker entwickelt, und so auf der anderen Seite eine Disposition zur Uebermacht dieser Seite, und also ebenfalls zur Störung des Gleichgewichtes gegeben. Indirekt spricht für diese Annahme der Umstand, dass im zarten Kindesalter, wo die Entwickelung der rechten Seite noch nicht zu derjenigen Höhe gediehen ist, dass eine Störung des Gleichgewichtes daraus entstehen könnte, die Skoliosen fast eben so häufig auf der rechten, als linken Seite entstehen.

Dr. Bühring hat in seiner Schrift*), p. 18, das häufige Vorkommen der Einbiegung der Wirbelsäule nach links aus dem allgemeinen Gesetze, dass die von den Knochen begränzten Weichgebilde dem Knochen auch die Gestalt geben, abzuleiten gesucht; und so soll das Herz und die grossen Gefässe an der linken Seite der Wirbelsäule diese nach rechts ausbiegen, und durch den Herzschlag gleichsam herausgehämmert werden. Die Leber dagegen soll die Ursache der Ausweichung der Lendenwirbel nach links sein. Diese Hypothese sucht derselbe noch durch eine andere Hypothese über die Thätigkeit der rechten und linken Herzhälfte, über die Ursache der Rechtshändigkeit aller Völker zu unterstützen. Wenn diese Hypothese keinen Einfluss auf die Behandlung erlangt, was kaum zu fürchten, so mag sich daran ergötzen, wer will. Ich halte die sekundären Krümmungen bei aus Unthätigkeit der Lungen entstandenen Skoliosen für eine unter gewissen Bedingungen absolute Nothwendigkeit, um das durch die erste Krümmung gestörte Gleichgewicht des Körpers in aufrechter Stellung wieder herzustellen. Daher findet man in den Fällen, wo die Konkavität der Rückenwirbel nach rechts gerichtet ist, auch die Konvexität in der Lumbalgegend, trotz der Leber, nach rechts. Wenn die sekundären Krümmungen der Wirbelsäule, wie sie bei starker Skoliose in den Rückenwirbeln entstehen, den durch diese verursachten Schiefstand des Körpers, besonders des Gesichtes, nicht wieder ausglichen, so würde ein Skoliotischer weder gehen noch Lasten tragen können, und beide Augen würden nicht mehr

*) Die seitlichen Rückgratsverkrümmungen in ihren physiologischen und pathologischen Bedingungen, und deren Heilung etc. von Dr. J. J. Bühring. Berlin 1851.

in einer horizontalen Lage liegen. Die sekundären Krümmungen sind also eine Folge der willkürlichen Haltung des Körpers, die einmal durch die ungleiche Belastung der Körperhälften, zum anderen durch den Schiefstand der beiden Augen hervorgerufen werden. Daher finden wir in den Fällen, wo eine Kontraktur des Sternocleido-mastoideus den Kopf schief gezogen und dieser Zustand lange bestanden hat, in der Regel den Anfang einer Dorsal-Skoliose als die Folge der willkürlichen Haltung, um beide Augen in dieselbe horizontale Ebene zu bringen; daher entstehen sie auch mit der ursprünglichen Krümmung zugleich, und ihrem Grade nach derselben entsprechend. Eben so kann auch aus Schiefstand des Beckens sekundär eine Dorsal-Skoliose entstehen. Uebrigens gebe ich den Einfluss zu, den die vorwaltende Ausbildung der rechten Körperhälfte auf die Entstehung der Skoliosen hat, besonders suche ich aber die Ursache in der überwiegenden Thätigkeit der rechten Lunge. Bühring nimmt an, l. c. p. 18, dass die Ausweichung der Wirbelsäule nach rechts in ihren ersten Anfängen, in ihren niedrigsten Graden als normale physiologische Bildung auftrete, und will die Beobachtung gemacht haben, dass eine geringe Ausweichung der Dorsalwirbel nach rechts bei den meisten für gerade gehaltenen Menschen vorkomme. Ich habe die junge, zwanzigjährige Bevölkerung einer Provinz von ca. 150,000 Seelen 14 Jahre lang behufs ihrer Fähigkeit zum Militärdienste, also besonders auf gerade Richtung ihres Körpers, ärztlich untersucht, habe dabei allerdings sehr häufig geringe Krümmungen der Wirbelsäule nach rechts beobachtet, aber niemals so häufig, dass ich den Zustand als den normalen betrachten könnte; im Gegentheil, ich konnte bei den Individuen, wo es vorkam, die Art der Beschäftigung, bei welcher die rechte Körperseite mehr angestrengt und entwickelt wurde, als die Ursache ansehen. In der Konsequenz der Ansicht von Bühring würde man gezwungen sein, jedes völlig gerade Rückgrat für eine Abnormität zu halten. Auch müsste in dieser Konsequenz die Skoliose bei den gesundesten und kräftigsten Menschen am stärksten sein. In der That aber findet man das Gegentheil; die Skoliose ist nicht nur vorwaltend ein Erbtheil des schwächeren Geschlechtes, sondern auch sehr häufig der schwächeren Individuen. Noch mehr, sie kommt sehr häufig mit Krankheiten der Lungen zugleich oder nach diesen vor. Streicht man also das, was in der Ansicht von Bühring offenbar irrig ist, so spricht das, was übrig bleibt, d. h.

die Thatsache, für meine Ansicht über den Einfluss der Lungenthätigkeit auf Entstehung der Skoliosen. Die Orthopädie hat das Schicksal von jeher gehabt, dass sie von den krassesten Irrthümern Jahre lang beherrscht worden ist; ich darf nur an die Manie der Rückenmuskelzerschneidung, und an die Paralyse der Inspirationsmuskeln erinnern. Deshalb mag es nicht zur unrechten Zeit und am unrechten Orte sein, gegen neue Irrthümer in dieser für die praktische Heilkunde bestimmten Zeitschrift aufzutreten.

Es ist ein Kardinalsatz in der Heilkunde, bei der Kur eines Uebels gegen die Ursache zu wirken. Weil man die wahren Ursachen der Skoliose theils nicht erkannte, theils nicht beseitigen konnte, so mussten auch die Heilmethoden ohne günstigen Erfolg bleiben. Das schlagendste Beispiel liefert die Geschichte der Muskeldurchschneidung. Wie ich oben auseinander gesetzt habe, so müssen die Muskeln an der konkaven Seite des Thorax, weil sich ihre Ansatzpunkte bleibend nähern, sich nach und nach verkürzen, dagegen an der konvexen Seite nach und nach ausdehnen. Weil der Thorax an der Seite der kranken Lunge seine Unterstützung verloren hat, so neigt er sich nach dieser Seite; das Bestreben von Seiten des Patienten, diese Hinneigung zu verhüten, nöthigt die Muskeln der konvexen Seite zu grösserer Anstrengung, den Körper gerade zu halten, daher werden sie sich mit der Zeit hypertrophisch entwickeln. Beides, Verkürzung der Muskeln an der konkaven und Hypertrophie an der konvexen Seite, findet man bei älteren, im höheren Grade ausgebildeten Skoliosen. Hieraus aber folgt, dass die Durchschneidung der Muskeln an der konkaven Seite für sich nichts nützen könnte, die Durchschneidung an der konvexen Seite aber sogar schaden müsste. So lautet auch die reine, unentstellte Erfahrung. Inwiefern diese Durchschneidung der Rückenmuskeln der konkaven Seite bei der Kur der Skoliose nützen kann, davon mehr bei der Kur.

In dem diabolischen Drehstuhl, auf welchem die Orthopäden zur Strafe für die den Kranken angethanen Qualen vom Dämon der Rache im Kreise herum gedreht wurden, kamen sie dann auch auf sehr schwindliche Hypothesen. So erfand man die Paralyse der Inspirationsmuskeln, und, versteht sich, der Chorus der Nachtreter beobachtete täglich die heilsame Wirkung von der Behandlung derselben, obgleich sie nicht existirte. Die gewaltigen Beherrscher der Natur merkten es in ihrem Dünkel nicht, wie

ihnen dieselbe unter ihren Reck- und Streck-Apparaten ein Schnippchen nach dem anderen schlug, und sie an der hochgerichteten Nase *ad absurdum* führte. Stromeyer hatte das Verdienst, in einer Schrift *) die Lehre von der Paralyse der Inspirationsmuskeln in ein System zu bringen, welches dem grossen Haufen Jahre lang als Kodex galt; und Romberg kommentirte dieselbe in der Sprache der Gelehrten **): „*pro loco in gratioso medicorum ordine obtinendo*"!

Schon im Jahre 1846 habe ich in einem Aufsatze über das Empyem und die Skoliose in dem Journ. f. Chirurgie und Augenheilkunde von v. Ammon und v. Walther, 6. Bd. 2. H., aus den für die Paralyse sprechen sollenden Thatsachen in der Schrift von Stromeyer selbst, nachgewiesen, dass man sich dabei geirrt und wahrscheinlich nur die Folgen von Lungenkrankheiten vor sich gehabt habe. Natürlich wurde die Schrift eines Laien, denn dafür werden die Orthopäden Jeden halten, der nicht zu ihrer Zunft gehört, von den Orthopäden nicht beachtet. 1851 aber übernimmt es der grosse Reform-Orthopäde Dr. Werner und kritisirt Stromeyer von Neuem und erregt damit die Freude Bühring's, dem es schon immer wunderbar erschienen, dass diese Stromeyer'sche Lehre von Vielen bis in die neueste Zeit als eine geistvolle Bereicherung der Wissenschaft gehegt wurde. — Ich bin nicht geneigt, hier über jene Fiction noch etwas zu sagen, wem daran liegt, den verweise ich auf meinen Aufsatz und auf die Abhandlungen von Werner im 16. Bande 3. und 4. Heft dieser Zeitschrift. Das aber will ich nur hervorheben, dass eben die ganz natürliche Unthätigkeit der Rückenmuskeln, deren Ansatzpunkte durch Einsenkung der kranken Brustseite sich bleibend genähert hatten, und dadurch in Unthätigkeit versetzt waren, für eine durch gestörten Nerveneinfluss entstandene Paralyse gehalten wurde. Man hielt sich bei der Erforschung der Ursachen der Skoliose blos auf der Oberfläche des Thorax, diese war ja dem Messer so bequem zugänglich. Der eine zerschnitt die Muskeln auf der konvexen, der andere auf der konkaven Seite und — versteht sich — Beide berichteten günstigen Erfolg. Der

*) Ueber Paralyse der Inspirationsmuskeln von Dr. B. Stromeyer. Hannover 1836.

**) De Paralysi respiratoria commentatio pro loco in gratioso medicorum ordine Universitatis literariae Fridericae Guilelmae obtinendo scripta. De M. H. Romberg. Berolini MDCCCXLV.

neckische Kobold — Natur — der so oft mit den Aerzten seinen Spass hat, trieb auch hier sein unerlaubtes Wesen, und half dem Kranken trotz den Orthopäden, ja diese unterstützten jenen oft auch durch andere Prozeduren, ohne es zu wissen. Die Sucht aber, der nur durch stille Thaten sprechenden Naturkraft gegenüber, mit dem Messer in der Hand als grosser Heilkünstler zu glänzen, liess sie Alles übersehen, was doch so deutlich gegen sie sprach.

Es wird hoffentlich Niemand mehr bezweifeln, dass die Organisation der Lungensubstanz eine Ausdehnung derselben über die normale Grösse hinaus durch anhaltende tiefe Inspirationen erlaubt. Die Entstehung des Lungenemphysems ist ein Beweis aus der Pathologie für die Erweiterungsfähigkeit einzelner Theile der Lungensubstanz und einzelner Zellen. Diese emphysematöse Ausdehnung entsteht in der Nähe unwegsam gewordener Theile der Lunge. Indem durch das Bedürfniss nach Luft (Lufthunger) der Patient zu starken Inspirationen veranlasst wird, geschieht hier partiell dasselbe, was in Bezug auf die ganze gesunde Lunge geschieht, wenn die eine kranke, oder in ihrer Funktion durch mechanische Ursachen gehemmte Lunge nicht vollständig athmet. Die unbemerkbar stärkeren Inspirationen dehnen die gesunde Lunge nach und nach mehr aus, diese nimmt mehr Luft ein, und so wird allmählig das Bedürfniss nach Luft befriedigt, und man findet Fälle, wo bei tuberkulöser Entartung der einen Lunge die andere das zum Leben nothwendige Athmen ganz allein eine Zeit lang unterhält. Ich habe bei zwei Kranken, die in Folge seröser Exsudate in der Pleurahöhle an beengtem Athmen litten, beide Brustseiten gemessen, und fand, dass nach abgelaufenem Krankheitsprozesse und eingetretener vollständiger Heilung der ganze Thorax an Umfang abgenommen hatte. Aber merkwürdig war, dass die gesunde Seite mehr verloren hatte, als die kranke, und ich erkläre mir diese Thatsache dadurch, dass zur Zeit der Messung die gesunde Lunge (in beiden Fällen war es die rechte) während der Krankheit der linken, für diese vikarirend thätig gewesen war, und sich über ihre normale Grösse erweitert hatte. Nach vollendeter Heilung war das Gleichgewicht wieder eingetreten, und was die eine Seite durch Verschwinden des Exsudates gewonnen, das hatte die andere durch Abgabe der Thätigkeit an die wieder gesund gewordene eingebüsst. Es ist eine längst bekannte Sache, dass die Patienten bei Lungenkrankheiten sich

auf diejenige Seite zu legen pflegen, wo das Athmen gestört ist, und dass Athemnoth entsteht, wenn sie sich auf die gesunde Seite legen. Hier lehrt der Augenschein, dass die gesunde Lunge nur dann vikarirend wirken kann, wenn sie an der Ausdehnung nicht gehemmt ist. Bei Kindern deutet die Lage schon den Sitz des Lungenleidens an, und beim Beginn der Skoliose von einer Störung der Lungenthätigkeit legen sie sich schon längere Zeit vor der Erscheinung der Krümmung so, dass die gesunde Seite sich frei heben kann. Sie beugen sich auch wohl willkürlich nach der kranken Seite hinüber, um die gesunde Seite erweitern zu können. Wer nur oberflächlich beobachtet, hält das für Willkür, was innere Nothwendigkeit ist, und für Ursache, was schon Folge war. So z. B. lassen sie sich beim Sitze des Exsudates in der linken Brustseite nur gern auf dem rechten Arme tragen, und umgekehrt, weil nur in dieser Stellung die Rippen sich ungestört heben können. Selbst bei gesunden Menschen hebt sich der Thorax auf der Seite, auf welcher er im Schlafe ruht, weniger, als auf der anderen. Der Wechsel und die schlaflose Zeit verhüten Nachtheile davon.

Wie ich den Leser mit der Betrachtung über die pathologischen und physiologischen Vorgänge beim Empyem in das Thema eingeführt habe, so will ich auch die Heilung des Empyemes dazu benutzen, denselben zur Heilung der Skoliose hinzuführen; und hier will ich wieder den Weg der Naturheilung als den unparteiischen wählen.

Wie im kindlichen und jugendlichen Organismus die Bedingungen zur Entstehung des Empyemes am ausgebildetsten vorhanden sind, so finden sich in demselben die Bedingungen zur Naturheilung in einem günstigen Verhältnisse. Die Lungen sind noch in der Entwickelung begriffen, der Stoffwechsel ist darin noch stärker, organische Ablagerungen werden leichter resorbirt, und Verletzungen des normalen Gewebes werden leichter als im höheren Alter durch die Natur beseitigt. Ist ein Exsudat in der Pleura entstanden, so wird dieses leichter als bei Erwachsenen resorbirt; geht dasselbe in Eiter und Jauche über, so bahnt es sich leichter, als bei diesen, einen Weg nach aussen. Kann sich die Lunge nicht so schnell wieder ausdehnen, und so den Raum nicht wieder ausfüllen, den das Exsudat in der Brusthöhle eingenommen hatte, so kommt die Natur dadurch zu Hülfe, dass sich die weichen, biegsamen Rippen einsenken, und so die Höhle

verschwindet. Einen leeren Raum duldet die Natur in der Brusthöhle nicht. Hat sich der Inhalt einen Weg nach aussen gebahnt, so bildet die äussere Haut, indem die Hautöffnung selten oder nie gerade über der Oeffnung zwischen den Rippen entsteht, gleichsam eine Klappe, ein Ventil, welches die Oeffnung zwischen den Rippen im Moment des Einathmens durch die Luftröhre verschliesst, den Eintritt der Luft in die Höhle des Empyemes verhindert, und so den Lungen erlaubt, nach und nach sich wieder auszudehnen, so den Inhalt herauszudrängen und den dadurch entstandenen Raum wieder auszufüllen. Es fliesst auf diese Weise nicht mehr aus, als die Lungen herausdrängen, es kann also kein leerer Raum entstehen, folglich keine Luft durch die äussere Oeffnung in die Höhle der Pleura eintreten. Gestützt auf diesen der Natur abgelauschten Vorgang, habe ich bei der Operation des Empyemes in der Art operirt, dass ich dieselbe in ihrem Wirken nur unterstützt habe. In der oben zitirten Abhandlung habe ich mehrere Fälle mitgetheilt, wo dieses Verfahren von den besten Erfolgen gekrönt wurde; dasselbe bewährte sich auch in einem unter Nr. 5 mitgetheilten Falle, wo ich wegen der grossen Entfernung vom Patienten, denselben nur selten sehen konnte und der Natur fast Alles überlassen musste. Aus diesen Vorgängen der Naturhülfe wird aber Jedem, der nicht in den Schuldogmen befangen ist, einleuchten, wie unzweckmässig es ist, wenn man bei der Operation des Empyemes eine grosse, direkt von der äusseren Hautfläche in das Cavum pleurae führende Oeffnung macht, oder wenn man das Kontentum durch Drücken, tiefe Inspirationen, Auspumpen und Aussaugen mittelst Saug- und Pumpinstrumenten, gewaltsam und auf einmal herausschafft, oder gar Röhrchen einlegt, damit es ausfliessen könne, wie dieses die Hand- und Lehrbücher der Chirurgie vielfach lehren und rühmen. Im erwähnten Aufsatze habe ich, wie das meine Methode ist, aus denselben Krankheitsgeschichten, welche für die Saug- und Pumpwerke sprechen sollen, den Nachtheil und das Widernatürliche solcher Heilmethoden nachgewiesen, und verweise ich die Leser dahin; sie werden dort die traurigen Erfolge der widersinnigen Handwerkergeschäftigkeit im Gebiete der Natur finden.

Die Natur übt ihre Macht gewöhnlich in den Regionen am deutlichsten, wo der geschäftige Meister der Natur, Arzt genannt, nicht hinkömmt. Sie braucht daher auch keinen Verband beim Empyem; keinen Meister, der die Wunden offen hält. Letzteres

geschieht dadurch, dass täglich, stündlich nur so viel ausfliesst, als die sich wieder entwickelnde Lunge heraustreiben kann. Durch den beständigen Ausfluss wird ein Verkleben und Verscherfen der äusseren Oeffnung, welche der Verheilung vorangehen müssen, verhütet. Den Verband bildet das vom Eiter durchnässte Hemd der armen, ohne Pflege und Wartung bleibenden Kinder, deren Eltern ihrem Broderwerbe nachgehen, und diese sich selbst überlassen müssen. Die nasse Leinwand legt sich beim Einathmen fest an die Oeffnung, die durch die Nässe begründete Undurchdringlichkeit verhütet das Durchdringen der Luft in die Oeffnung beim Einathmen, ohne den Austritt der Flüssigkeit beim Ausathmen zu behindern, und so ist auch der nöthige Verband gemacht. Schliesst sich die Oeffnung ja, bevor der innere Krankheitszustand geheilt ist, so bricht dieselbe nach Tagen oder Wochen wieder auf, und dieser Vorgang wiederholt sich so oft, bis der Patient geheilt ist, oder aus anderen Gründen unterliegt. Gestützt auf die Vorgänge bei der Naturheilung des Empyemes habe ich, wo ich zum Messer greifen musste, immer nur eine kleine Oeffnung gemacht, und als Verband da, wo starker Ausfluss war, eine trockene Kompresse, wo wenig war, eine nasse Kompresse oder ein in Leinwand gehülltes, feuchtes Kataplasma aufgelegt. Erstere wurde bald nass und feucht und bildete eben so bald eine der Luft undurchdringliche Decke über der Oeffnung des letzteren. Damit war der Natur genügt, der Kunst ihr Ruf erhalten, und mehr bedarf es hier nicht. —

Das häufige Vorkommen der Exsudate in der Pleura bei Kindern und die Wichtigkeit der Kur dieses Krankheitszustandes in Bezug auf Verhütung und Heilung der Skoliosen veranlasst mich, hier eine Episode über die Behandlung des Empyemes einzuschalten.

Die Diagnose der Exsudate in der Höhle der Pleura sollte nach Einführung der Auskultation und Perkussion in die Praxis gar keine Schwierigkeiten mehr machen; indessen wie mich meine Erfahrung gelehrt hat, ist der Gebrauch dieser Hülfsmittel noch nicht so allgemein, als man erwarten sollte. Die älteren Aerzte, wozu ich mich nach zurückgelegtem ersten Viertel Säkulum der Praxis so wie alle meine Zeitgenossen rechne, hatten während ihrer Studienzeit wenig Gelegenheit, sich darauf einzuüben; ich selbst habe ein solches Instrument damals kaum einige Male gesehen und in der Hand gehabt. Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer oder doch schwer; das mag der Grund sein, dass

ich in den Lazarethen oft bedeutende Empyeme fand, ohne dass man sie erkannt hatte. Bei Kindern hat selbst die Anwendung dieser Hülfsmittel ihre Schwierigkeit, und daher kommt es, dass Vorgänge in der Brusthöhle, welche eine Skoliose absolut zur Folge haben müssen, gar nicht beobachtet werden. Die nach Monaten entstehenden, nach Jahren in die höheren Grade übergegangenen Skoliosen aber weiss man sich nun nicht zu erklären, und also auch nicht nach ihren Ursachen zu behandeln. Kommen sie gar nach Jahren in die Hände der Orthopäden, dann ist von der ersten Ursache gar nichts mehr aufzufinden, als höchstens die historische Notiz: das Kind habe einmal an Husten mit Stichen in der Seite gelitten. Das wird nicht beobachtet, denn welches Kind hätte nicht einmal solche Zufälle gehabt. Man sucht nun nach anderen Ursachen: „Kontraktur der Muskeln“, „materieller Affektion der nervösen Zentren“, und sollte es endlich eine „Paralyse der Inspirationsmuskeln“ oder gar ein „in seinen niederen Graden und ersten Anfängen natürlicher Zustand“ sein. Je unbegreiflicher, desto geistvoller. Man drückte, schob, spannte den Thorax gerade, zerschnitt Muskeln, rieb scharfe Dinge auf die faulen, trägen Muskeln und Nerven, dass die Kranken zum Schreien und Seufzen gezwungen wurden; und siehe da, sie besserten sich, und die Jahresberichte posaunten den Triumph der sublimen Idee ihres Meisters in die Welt.

Die Kenntniss der Symptome eines Exudates in der Pleura kann ich bei den Lesern voraussetzen; hier will ich nur auf einige Missbräuche und Irrthümer in der Therapeutik aufmerksam machen. Entzündung ist der erste Anfang der Krankheit, und das Gegenmittel bietet die Antiphlogose. Wie mir scheint, so wird auch diese beim kindlichen Organismus häufig zu rigorös angewendet, und es wird dadurch, besonders bei skrofulösen, kachektischen Individuen, wo die Plastizität des Blutes gering und der Uebergang in Auflösung desselben so leicht ist, die Exsudation auf der Pleura begünstigt. Ganz besonders wird dieses aber bei der in neueren Zeiten so beliebten Anwendung der Quecksilberpräparate, vorzüglich des Kalomel, geschehen. Starke Blutentziehungen und der innerliche Gebrauch des Kalomel befördern, meiner Erfahrung nach, die Ausschwitzung unvollkommen organisirter Stoffe auf den serösen Häuten, besonders in der Brusthöhle. Diese Methode wird das aber bei kachektischen Individuen um so eher herbeiführen, je mehr der kachektische Zustand ausgespro-

chen ist und die Krankheitsform zu denen gehört, die sich gerne durch Exsudate entscheiden. In diesen Fällen warne ich vor der heroischen Anwendung dieser Mittel, und empfehle dagegen mehr die ableitenden, Hautkrisen befördernden Mittel, welche keine Zersetzung der Säfte bewirken. Das Plessimeter und das Stethoskop müssen den örtlichen Zustand beständig kontroliren, und man muss bedenken, dass weder Blutegel noch Kalomel im Stande sind, den Krankheitszustand vor Ablauf einer gewissen Zeit zu vertreiben. Ist schon Exsudat vorhanden, was bei der sogenannten latenten Pleuresie bald nach dem Auftreten der Zufälle einzutreten pflegt, so ist die Zeit für heroische Antiphlogose längst vorüber, und dann thut man oft besser, gar nichts zu thun, als dass man den Patienten mit Mitteln bestürmt, welche die Naturkraft ganz zu Grunde richten, wozu ausser dem Kalomel noch die Digitalis gehört. Beide trifft man am Krankenbette desperater Fälle wie unzertrennliche Geschwister Arm in Arm, und ein unheilbares Siechthum folgt ihnen wie der Schatten. Wo man nichts Besseres zu thun vermag, da suche man wenigstens den Kranken zu erhalten, damit die Natur Zeit gewinnt, sich selbst helfen zu können. Thut sie das nicht bald durch Resorption der exsudirten Stoffe, oder durch Bildung eines Abszesses nach aussen, so mache man die Operation des Empyemes.

Die Regeln und Kautelen für diese Operation nach den bisher ausgesprochenen Grundsätzen lasse ich hier folgen:

1) In Hinsicht der Zeit. Im Allgemeinen, sobald der Krankheitsprozess, in Folge dessen die Exsudation erfolgt, vorüber ist. Je mehr die Lunge zusammen gedrängt, je grösser die Menge des Exsudates ist, desto dringender ist die Operation, besonders aber da, wo man krankhafte Zustände im Gewebe der Lungen selbst erkennt oder vermuthet. Der Reiz und Druck desselben auf die Lungen und der resorbirte Eiter sind für die Lungen nachtheiliger, als die Operation, wenn diese nach den gegebenen Grundsätzen ausgeführt wird. Je älter das Individuum, desto dringender ist die Operation, denn je länger die Lungen hier komprimirt sind, desto weniger werden sie sich wieder vollkommen entwickeln. Da bei diesen kein Einsinken der Rippen möglich ist, so bleibt eine Höhle, die über kurz oder lang gefährliche Zufälle und den Tod herbeiführt. Die Furcht vor durch die Operation erneueter Entzündung ist durch die Folgen der unzweckmässigen Operationsmethoden entstanden, wo die Pleura durch

Eintritt der Luft, durch Pumpwerke, Kanülen, Einspritzungen u. s. w. gereizt wurde. Operirt man nach meinen Grundsätzen, so hat man nach einer frühzeitigen Operation keine Reizung zu fürchten; auch ist die mechanische Wirkung des Lufteintrittes nachtheiliger, als die dynamische.

2) Art der Ausführung der Operation. Die sicherste ist durch den Schnitt; derselbe muss trichterförmig gestaltet, und die Oeffnung in der Pleura selbst darf nur sehr klein sein, etwa eine Linie lang, doch ist da die Qualität des Kontentums zu beachten. Auch thut man wohl, wenn man vorher die Haut etwas in die Höhe ziehen lässt, damit sie später die Oeffnung wie eine Klappe deckt. Den Troikar habe ich nie angewendet, halte denselben auch nicht dazu geeignet, eine bleibende Oeffnung zu machen, die in den allermeisten Fällen nothwendig ist. Indessen da die Operation mittelst desselben sehr einfach, ungefährlicher und schmerzloser ist, so kann er in manchen Fällen vorzuziehen sein. Namentlich da, wo man Hoffnung haben kann, dass nach Entleerung des Vorhandenen die Natur das Uebrige thun werde, wo der Patient oder der Arzt sich vor dem Messer fürchtet, als Probemittel, dem der Schnitt nachfolgen kann.

3) Die Ausleerung des Kontentums darf nie rasch und gewaltsam geschehen; in den meisten Fällen, besonders in solchen, wo die Lungen längere Zeit komprimirt und vielleicht krank sind, möchte es genügen, mit der Eröffnung der Pleurahöhle die Operation zu beendigen, und das Austreiben des Kontentums der Expansion der Lungen und der Kontraktion der Muskeln zu überlassen. Dadurch wird am sichersten das Eintreten der Luft verhütet. Wenn man auf diese Weise verfährt, so hat man eine frühe Operation nicht zu fürchten, denn diese an sich verursacht wenig Reizung auf der Pleura. Würde man das Kontentum gewaltsam entleeren, so muss in die Höhle Luft eintreten, diese muss dann wieder die Ausdehnung der Lunge verhindern, und es entstehen Reizung und Entzündung mit ihren Folgen, und am Ende Unheilbarkeit. Ich habe nie nothwendig gehabt, Einspritzungen zur Verbesserung des Kontentums u. s. w. zu machen, und bin der Meinung, dass, wo dieses nothwendig sein sollte, zu spät operirt oder sonst unrichtig verfahren ist.

4) Ort der Operation. Man wähle diejenige Stelle, wo die Zeichen des Empyemes am deutlichsten sind. In der Regel ist der Raum unter der Achsel, zwischen der 4. bis 7. Rippe,

4—8 Zoll vom Brustbeine entfernt, der beste Ort, den die Natur auch bei spontanen Durchbrüchen zu wählen pflegt. Es kommt gar nicht so viel auf den Ort an; verfährt man nach den gegebenen Regeln, so drängt die Lunge das Kontentum heraus, wo es auch sitzen mag. Ist die Lunge nicht mehr der Ausdehnung fähig, oder hat sich gar eine häutige Scheidewand gebildet, welche die Höhle fest abschliesst, so ist die Operation zu spät gemacht, und dann wird das Empyem schwer oder gar nicht heilbar sein. Uebrigens kann und muss man durch die Lagerung des Patienten die Ausleerung des Sekretes erleichtern; dazu gehört auch, dass jedes Hemmniss, welches der Entwickelung und Ausdehnung der Lungenzellen entgegentreten könnte, beseitigt wird. So z. B. kann man, um dieses zu unterstützen, tiefe Inspirationen machen, und den Kranken dabei nach der gesunden Seite überbiegen lassen.

5) Ein sogenannter Verband ist hier kaum nothwendig. Wie schon gesagt, ist weiter nichts nothwendig, als eine leinene Kompresse, die das Exkret aufsaugt und nun sich fest an die Haut legt, die Oeffnung beim Einathmen wie eine undurchdringliche Klappe verschliesst, den Eintritt der Luft verhütet und den Austritt der Flüssigkeit bei der Exspiration nicht verhindert. In manchen Fällen kann man dazu ein zwischen Tücher gelegtes Kataplasma nehmen. Alle übrige handwerksmässige Geschäftigkeit ist unnütz und nachtheilig; höchstens kann es erlaubt sein, wenn sich die Oeffnung verstopft haben sollte, vorsichtig mit einer Sonde einzugehen und damit den verstopfenden Gegenstand zu entfernen. Das Eindringen der Luft kann man nur verhüten, wenn kein leerer Raum entsteht, und beim Einathmen die äussere Oeffnung geschlossen wird; und dieses geschieht durch feuchte Kompressen, die man durch ein Handtuch oder eine Binde befestigen kann; doch darf die Brust dadurch in ihrer Ausdehnung nicht gehemmt werden. Das Einlegen von Röhrchen, Leinwandstreifen u. s. w. ist nicht nothwendig, denn wenn man es der Natur überlässt, die Höhle zu entleeren, so fliesst beständig so viel aus, als sich absondert, und auf diesem Wege wird das Zukleben und Verheilen der Oeffnung verhütet.

6) Verwandelt sich die Oeffnung in eine bleibende Fistel, so muss ein besonderer Krankheitszustand vorhanden sein, der die Absonderung unterhält und die Heilung verhindert. Nach meiner Erfahrung ist oft der Umstand ganz allein Schuld, dass

die Luft beim Einathmen ganz ungestört in die Höhle des Empyems eintritt, und so der durch die Luftröhre eintretenden Luft das Gleichgewicht hält. Die Ausdehnung der Lungen und Beseitigung der Höhle kann also nicht zu Stande kommen. Schon das einfache mechanische Verhältniss beim Athmen hätte gegen das Offenhalten der Operationswunde mittelst Röhrchen u. s. w. sprechen sollen; dennoch ist es in allen Hand- und Lehrbüchern der Chirurgie von den grössten Meistern der Kunst empfohlen. Man sieht aus dieser so einfachen Sache, welchen Nachtheil die Autorität auf die Beobachtung der Aerzte hat. Schliesst sich die Oeffnung, bevor die Heilung vollständig erfolgt ist, so pflegt sie nach einiger Zeit, wenn sich eine hinreichende Menge Sekret angesammelt hat, wieder aufzubrechen. Geschieht dieses nicht, und sind die Zeichen des Kontentums wieder vorhanden, so muss die Operation wiederholt werden. Ist die erste Operation mit dem Messer nach den aufgestellten Vorschriften gemacht, so wird das Zuheilen der Oeffnung vor beendigter innerer Heilung selten erfolgen.

7) Ist ein spontaner Durchbruch durch die Interkostalräume erfolgt, so treten äusserlich die Zufälle eines Abszesses auf, der so bald als möglich mit der Lanzette an einer tiefer gelegenen Stelle geöffnet, und dann eben so behandelt werden muss, wie eine Operationswunde.

8) Nachbehandlung in Bezug auf Unterstützung der zur Heilung nothwendigen physiologischen Vorgänge. Die Kunst hat hier dahin zu sehen, dass jedes Hinderniss, welches der Ausdehnung der Lunge und damit der Ausfüllung der Höhle des Empyemes entgegen treten könnte, beseitigt werde. Eine Hauptsache ist: eine kräftige Thätigkeit der Lungen hervorzurufen. Wo es der Zustand derselben gestattet, müssen öfter tiefe Inspirationen gemacht, aber dahin gesehen werden, dass die äussere Luft dabei nicht durch die Oeffnung eindringt. Man kann auch durch Hinbeugen nach der gesunden Seite die Thätigkeit dieser Lunge einschränken und dadurch den Eintritt der Luft in die komprimirte Lunge unterstützen. Je eher die Ausdehnung der Lunge erfolgt, desto eher wird die Heilung erreicht; je schneller dieses möglich ist, desto eher und vollständiger wird die Heilung gelingen, und desto geringer wird die zurückbleibende Missbildung des Thorax sein. Wenn es die Kräfte und der übrige Zustand des Patienten erlauben, so kann

man ihn an seine gewöhnlichen Geschäfte gehen lassen, wobei die Funktionen des Körpers und der Lungen am schnellsten in Ordnung zu kommen pflegen. Eine der wichtigsten Funktionen des Arztes ist, für gute, kräftige Ernährung des Körpers zu sorgen, denn man vergesse nicht, dass die vorangegangene Krankheit und deren Behandlung, der tägliche Verlust an Eiter u. dgl. die Kräfte in der Regel sehr reduzirt haben. Oft mag auch durch den Missbrauch der sogenannten Antiphlogistica, welche die Kräfte und Säfte im Organismus so feindselig angreifen, wie das Kalomel, die Digitalis und das Nitrum, ein kachektischer Zustand erzeugt sein. Nach meiner Erfahrung gehen mehr Kranke an zu weit getriebener Antiphlogistik, als am Gegentheile zu Grunde. Man erwarte aber nicht, jedes Empyem heilen zu können; wo es das Produkt unheilbarer Lungenkrankheit ist, da wird jedes Kurverfahren zum Tode führen.

Trotz dem, dass die Operation des Empyems eine der einfachsten und gefahrlosesten Operationen ist, wenn sie nach den von mir aufgestellten Regeln gemacht und nachbehandelt wird; so hat mich doch meine Beobachtung und Erfahrung gelehrt, dass dieselbe selbst in den Krankenhäusern seltener gemacht wird als es nothwendig ist. Ich habe selbst Patienten gesehen, denen man auf 5 Schritte Entfernung vom Krankenbette schon ansehen konnte, dass sie das Exsudat quartweise im Thorax aufbewahrten, und sich unter dieser Last zu Tode quälten; dennoch erlöste man diese Unglücklichen nicht, aus Furcht vor dem tödtlichen Ausgange. Ich bin überzeugt, der so häufige tödtliche Ausgang nach dieser Operation hat oft nur in Verspätung seinen Grund, und theilt mit der Bruchoperation dasselbe Schicksal. Es ist leider wahr, dass unheilbare Lungenkrankheiten oft die Ursache des Empyems sind; aber eben so wahr ist, dass der bei der Sektion gefundene, für unheilbar gehaltene Zustand der Lungen eben so oft erst die Folge des Empyems ist. Man denke sich, wenn durch die jetzt übliche Hyperantiphlogistik, durch Anwendung des Kalomels, der Digitalis u. s. w. die Säfte im Organismus der Art verdorben und zur Zersetzung, Auflösung und Ausschwitzung vorbereitet sind, dass binnen wenigen Tagen quartweise Ansammlungen im Cavum pleurae entstehen, die nun bald in Verjauchung übergehen, und nicht nur die zum normalen Leben so nothwendige Thätigkeit der Lungen stören, sondern auch noch durch Resorption in die Säftemasse übergehen, und einen allgemeinen pyämischen Zustand derselben

herbeiführen, der sich aber wieder gleichsam da kritisch ablagert, wo er seinen ursprünglichen Heerd hat, d. h. in den Lungen unter der täuschenden Form von in Eiterung übergegangenen Tuberkeln; wie nützlich würde die Kunst da eingreifen können, wenn sie durch einen einfachen Stich mittelst des Troikars oder mittelst einiger Schnitte durch Haut und Muskeln bis zum Cavum pleurae dem Kontentum einen Weg nach aussen bahnte! — Welche Erleichterung würde sie noch dadurch selbst den schon unheilbaren Kranken bringen! Liest man die Mittheilungen über operirte Empyeme, so erzählen die Aerzte oft mit grossem Vergnügen ihre Heldenthat, wenn sie, nachdem die Qual der Kranken Tage- und Wochenlang gedauert und den höchsten Grad erreicht hatte, endlich einige Quart Flüssigkeit durch einen einfachen Einstich heraus beförderten, ohne zu bedenken, dass sie damit doch ihre eigene Unfähigkeit dokumentirten, dem Kranken zur rechten Zeit zu helfen, und es gewiss nicht ihr Verdienst ist, wenn er nicht an Nachkrankheiten zu Grunde ging.

Ich habe in meinem oben zitirten Aufsatze mehrere durch die Operation nach meiner Methode glücklich geheilte Fälle mitgetheilt, und ich gestehe, dass ich nicht begreifen kann, woher die Furcht vor der Operation bei den Aerzten herrührt. Freilich aber, wenn sie gesehen haben, wie in den Hospitälern und Kliniken bei verkehrter, geistloser Behandlung und verspäteter Operation die Kranken unter der Hand der grossen Meister fast alle zu Grunde gingen; wenn sie dabei noch sich an den, in den Lehrbüchern der Chirurgie breit getretenen Popanz, die Verletzung der Interkostalarterie, erinnerten; so mussten sie wohl Furcht vor der Operation bekommen und ihre Kranken lieber an „der Schwindsucht" sterben lassen, als dass sie einen wirksamen Schritt zur Heilung einer einfachen Ansammlung in der Brusthöhle thaten. Auffallend ist der Umstand, dass selbst in den grösseren Heilinstituten, wo man sich doch weder vor dem Blutvergiessen noch vor der Todtenliste scheut, diese Operation so sehr hintenan gesetzt worden ist. Freilich ist sie keine Neuheit, und es lässt sich damit eben nicht prunken; denn man mag oft wohl fühlen, dass die Behandlung des vorangegangenen Krankheitszustandes nicht ohne Einfluss auf das Entstehen des Empyems gewesen ist. Aus Gründen der Menschlichkeit sollte sie öfter wenigstens als Palliativmittel gemacht werden, und würde man dann durch die radikale

Heilung überrascht, so bekäme man mehr Muth, und das würde dem Arzte wie den Kranken Nutzen bringen.

In den Archives générales vom September 1851 hat Trousseau der Thorakozentese auch wieder das Wort geredet. Unter 21 Operationen wurde der Bruststich 11 Mal zwischen dem 7. und 20. Tage gemacht, und bei allen diesen 11 Fällen war Heilung das lohnende Resultat. Die medizinische Sozietät der Hospitäler zu Paris hat eine Diskussion über diesen Gegenstand eröffnet, an der Valleix, Gendrin, Marotte, Tardieu, Beau, Hardy und besonders Pidoux lebhaften Antheil nahmen. Als ein allgemeines Resultat dieser Diskussion kam der Schluss zum Vorschein: dass die Operation, mit einem Troikar ausgeübt, und mit sorgfältiger Verhütung des Lufteintrittes während derselben, eine leichte und gefahrlose sei. Gendrin vertheidigte die Unschädlichkeit der Encheirese, nach welcher eine weite Wundöffnung angelegt wird. — Indessen, warum sollte die alte Methode nicht ihren Vertheidiger finden; es sind ja auch nicht alle auf diese Weise Operirten gestorben! Die Sozietät der Hospitäler in Paris wurde darüber einig, dass die Thatsachen noch nicht in solcher Zahl gesammelt wären, um die Indikationen zur Thorakozentese festzuhalten, und es wurde eine Kommission ernannt, um diesen Punkt künftighin genauer zu überwachen. Ich bin der Meinung, dass die Thatsachen genügend für die frühzeitige Operation und für diese selbst sprechen; die Sprache der Thatsachen gilt nur nichts, sondern die Autoritäten und das bequeme „Gehenlassen“ stehen ihr entgegen. Der Troikar ist deshalb in Aufnahme gekommen, weil sich die Patienten wie die Aerzte vor dem Messer fürchten mochten, und weil man das Eindringen der Luft beim Schnitte fürchtete. Ich habe vor sechs Jahren schon gezeigt, wie man letzteres vermeiden kann; die Furcht kann man beim Patienten vielleicht durch das, in diesen Fällen aber mit ganz besonderer Vorsicht anzuwendende Chloroform, bei den deutschen Aerzten vielleicht durch Hinweisung auf ausländische Autoritäten beseitigen. Damit meine Erfahrung aber der deutschen Chirurgie auch zu Gute komme, so werde ich einen Abdruck meines vor sechs Jahren gedruckten Aufsatzes direkt an die medizinische Sozietät nach Paris schicken. Die Franzosen sind offene Köpfe, unfehlbar werden sie die Sache nachmachen, das Resultat in ihre Literatur aufnehmen, und die gelehrigen Deutschen werden durch die Uebersetzer und Kompilatoren davon in Kenntniss gesetzt werden; die vielvermögenden

Autoritäten aber werden es den deutschen Büchermachern dann auch erlauben, die französischen gegen ihre Autorität sprechenden Resultate dem deutschen, an Originalaufsätzen keinen Geschmack findenden, ärztlichen Publikum mitzutheilen.

In Nro. 3 und 4 meines Aufsatzes habe ich zwei Krankheitsfälle mitgetheilt, bei denen sich das Kontentum einen Weg durch die Lungen nach der Luftröhre hin gebahnt hatte und durch Husten ausgeworfen wurde (Pleurobronchialfistel). Ich halte diesen Weg für gefährlich, denn es möchten wohl wenige Lungen dabei nicht in endliche Zerstörung und Vereiterung übergehen. In dieser Art von Schwindsucht ist die Operation des Empyems, wenn sie nach den angegebenen Grundsätzen ausgeführt wird, der einzige und sicherste Weg zur Heilung. Die Operation macht hier gleichsam eine Gegenöffnung an einer für den Abfluss des Eiters günstigen Stelle, wie dieses bei Abszessen mit Eitersenkungen geschieht. In solchen Fällen ist aber ganz besonders dahin zu sehen, dass die Luft beim Einathmen nicht in die Oeffnung eindringt, denn sonst kann keine Heilung erfolgen. Diese kommt hier in der Weise zu Stande, dass die Rippen sich abflachen und einsenken, die Lungen und die Pleurobronchialfistel zusammendrücken und so den Weg von der Höhle des Empyems nach der Luftröhre wieder verschlossen wird. Dieses kann, wie leicht einzusehen, nur dann geschehen, wenn das Kontentum aus der Höhle auf dem kürzesten Wege nach aussen entfernt, und jede Ansammlung darin verhütet wird. Die auf dem normalen Wege in die Lungen dringende Luft dehnt die Lungenzellen aus und trägt auch auf diese Weise zur Schliessung der Pleurobronchialfistel bei. Auch nach diesem Vorgange pflegt, wie ich in Nr. 3 und 4 meines Aufsatzes nachgewiesen, eine grössere oder geringere Skoliose zu entstehen, v. Herff, Nasse u. A. haben in neuerer Zeit die Eröffnung der Eiterhöhlen bei der Tuberkelschwindsucht empfohlen. Wenn diese Operation jemals mit Glück gemacht sein sollte, so findet der Heilprozess in der nach aussen geöffneten Pleurobronchialfistel, wie ich sie ausgeführt habe, seine Analogie. Sie kann nur unter folgenden drei Bedingungen Nutzen bringen: 1) Der Eiter wird auf dem kürzesten Wege nach aussen entleert; es wird also dessen Resorption so viel als möglich verhütet. 2) Dadurch wird das Aushusten des Eiters unnöthig gemacht, und die Lungen nebst Eiterhöhle kommen in die zur Heilung nothwendige Ruhe. 3) Werden sich bei jungen Individuen, wo die Rippen noch nachgiebig sind, die

Rippen einsenken, abflachen und so die Höhle schliessen helfen. Dieser letzte Vorgang erfolgt eben dadurch, dass der Widerstand in der Eiterhöhle aufgehoben ist, denn sowohl der Eiter als die Luft werden durch die äussere Oeffnung entfernt, und so verlieren die Rippen hier ihre Unterstützung und beugen sich einwärts. Bei älteren Individuen, wo die Rippen nicht mehr nachgiebig sind, wird eine Heilung auf diesem Wege nicht unterstützt werden. Wenn aber diese Operation wirklich bei einer Tuberkelhöhle Nutzen schaffen sollte, so ist leicht einzusehen, dass dieser durch die Operation bei einem nach den Bronchien durchgebrochenen Empyem um so eher erlangt werden kann. Bis die Franzosen die Indikationen für die Operation des Empyems werden festgestellt haben, rathe ich den deutschen Wundärzten und Operateurs, bei jedem in der Pleura befindlichen Kontentum, wenn es durch seine Menge oder Qualität Nachtheil bringt, die Operation zu machen, und sich nicht vor dem „zu früh" zu fürchten; im Gegentheile vor dem „zu spät" zu hüten. Wo grosse Quantitäten exsudirt sind, ist kein sthenischer Entzündungsprozess mehr vorhanden, und wo nach meinen Vorschlägen verfahren wird, hat man den Reiz der Operation selbst nicht zu fürchten. Die Nachtheile derselben waren auch meist Folge der fehlerhaft ausgeführten Operation, und der verkehrten, den mechanischen Gesetzen des Athemholens so grass entgegenwirkenden, Nachbehandlung. Es ist sogar wahrscheinlich, dass eine Wegschaffung durch Resorption, wenn sie lange Zeit erfordert, für den ganzen Organismus und insbesondere für die Lungen nachtheiliger ist, als eine frühzeitige Operation nach den von der Natur vorgezeichneten Regeln.

Ist das Empyem, sei es durch Resorption oder durch Entleerung nach aussen geheilt, so ist sehr häufig eine Skoliose entstanden, die nun bleibend wird, und sich sogar mit der weiteren Entwickelung des Körpers vergrössert. Wurde der innere Vorgang nicht beachtet, erfolgte eine Resorption durch die Naturkraft, so wird die erste Ursache der Skoliose von dem Arzte, dem diese später in die Behandlung kam, oft nicht erkannt, er sah nur die in die Augen fallenden sekundären Folgen, die Verkürzung der Muskeln auf der konkaven, und die Hypertrophie derselben auf der konvexen Seite, und richtete dagegen allein seine Behandlung. Beschränkte sich diese auf die Durchschneidung der Muskeln, was wohl selten der Fall war, oder war überhaupt der Zustand unheil-

bar geworden, so blieb der Muskelschnitt ohne günstige Folgen. Da es in der Orthopädie aber schon lange Grundsatz war, durch Reck- und Streckapparate den Körper zugleich gerade zu richten, so wurde ein Akt vorgenommen, den ich als einen Grundsatz für die Heilung der Skoliosen überhaupt aufgestellt habe. Es wurde nämlich dadurch die gesunde Seite des Thorax zusammengedrückt, die schon überwiegende Thätigkeit der gesunden Lunge wurde eingeschränkt und in ihrer Ausdehnung gehemmt; dagegen wurde die Lunge der kranken Seite zu grösserer Ausdehnung angeregt, sie konnte also, indem die Hebung der Rippen an der gesunden Seite gehindert war, die Rippen der kranken befreiten Seite mehr heben, diese mehr wölben, und so das gestörte Gleichgewicht am Thorax wiederherstellen. Weil man, befangen in falschen Theoremen, diesen Vorgang nicht beachtete, so schrieb man dann den Erfolg der Muskeldurchschneidung allein zu. Und ganz natürlich, mochte man schneiden wo und wie man wollte, es trat immer derselbe Erfolg ein; nur rührte er nicht von der Durchschneidung der Muskeln her. Wo also die Einschränkung der gesunden und Befreiung der kranken Brustseite der Muskeldurchschneidung nicht folgte, oder wo überhaupt der Zustand unheilbar war, da blieb denn dieselbe auch ohne Erfolg. Dieses ist meine Erklärung der hier obwaltenden Widersprüche und Täuschungen. Hiernach wird auch einleuchten, in welcher Art, und in welchen Fällen eine Durchschneidung der verkürzten Muskeln an der konkaven Seite Nutzen bringen könnte; es wird hieraus auch klar werden, dass dieselbe an der konvexen Seite immer unnöthig, aber für den Heilungsprozess auch unschädlich und nur eine unnütze Qual für die Kranken war.

Die Erfahrung stellt also zwei feste Grundsätze auf: 1) Wo eine ungleiche Entwickelung und Ausdehnung der Lungen statt hat, da entsteht jedesmal Skoliose, und zwar entsteht die Konkavität in der Seite, wo die unthätigere Lunge ist. 2) Wo das Gleichgewicht in der Lungenfunktion nicht herzustellen ist, da ist die Skoliose unheilbar. In der Konsequenz dieser beiden Grundsätze wird man dahin kommen, anzunehmen, dass die Lungenkrankheiten viel häufiger die Ursache der Skoliosen sind, als man bisher geglaubt hat. Den Lungen ihren Einfluss auf Entstehung der Skoliose zu vindiziren war der Zweck meines im Jahre 1846 unter dem Motto: „Simplex Sigillum Veri“ geschriebenen Aufsatzes; ich sah mich dazu deshalb veranlasst, weil in den Schrif-

ten über Skoliosen fast niemals vom Einflusse der Lungen auf Entstehung derselben, und ebensowenig von einer Berücksichtigung der Lungenthätigkeit bei den Kurmethoden die Rede war. Ich wies in jenem Aufsatze auch nach, dass in den Fällen, welche Stromeyer für die Paralyse der Inspirationsmuskeln aufgeführt hatte, wahrscheinlich eine Lungenkrankheit die Ursache der Skoliose gewesen sei. Meine Ansicht scheint bisher bei den Orthopäden keinen Beifall gefunden zu haben; darüber wundere ich mich nicht; die Idee ist zu einfach, als dass sie den Beifall der grossen Meister der Natur finden könnte.

Dafür, dass die Lungenthätigkeit, auch selbst in anderen Fällen, wo kein Empyem vorhanden ist, vom Einflusse bei der Entstehung von Skoliosen ist, sprechen noch folgende Umstände:

1) Die Skoliosen entstehen in der Regel in dem Alter zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre bei jungen Mädchen, welche wenig körperliche Bewegung haben. In dieser Zeit entsteht, bald früher bald später, eine Periode, in welcher die Entwickelung des Skeletes rasch vorschreitet, und die Personen schnell wachsen. Diese Periode fällt in die Zeit des Schulunterrichtes, während der die Kinder fast den ganzen Tag sitzen und sich mit Schularbeiten beschäftigen. Es fehlt dem Körper und den Lungen insbesondere an kräftiger, mit dem Wachsthume des Skeletes Schritt haltender Ausbildung. Die Blutbereitung wird gestört, es entsteht ein bleichsüchtiger Zustand, der nun wieder auf den Organismus und seine Funktionen zurückwirkt. Durch das ruhige Verhalten des Körpers, durch die geistigen Beschäftigungen wird das Athemholen eingeschränkt. Es können sich beide Lungen nicht kräftig entwickeln, und daher mag es denn kommen, dass die rechte, schon von der Natur bevorzugte Lunge sich überwiegend entwickelt. Dieses wird noch dadurch unterstützt, dass die Kinder bei vielen Beschäftigungen noch die Entwickelung der linken Brustseite hemmen, dagegen die der rechten Seite begünstigen, z. B. beim Schreiben, wo der linke Arm fast an der Brust liegt, der rechte dagegen frei bewegt wird, und die rechte Schulter, und damit die rechte Brust hebt, ebenso beim Nähen, Sticken u. s. w. Selbst beim Ueben des Pianospieles wird die rechte Seite mehr befreit als die linke. Indem das Kind in der Mitte vor den Klaven der Oktaven sitzt, und natürlich die hohen Töne des Instrumentes mehr als die tiefen angeschlagen werden, muss sogar die linke Hand nach rechts hinüber greifen; dagegen kommt es selten, dass die rechte

Hand nach links hinüber greifen muss. In der Stellung vor dem Piano haben die Kinder eine die Skoliose simulirende Richtung des Körpers. Wird in derselben nun gar noch gesungen, so muss sich die rechte befreite Lunge mehr ausdehnen als die linke. Bei allen diesen Verrichtungen wird also die überwiegende Ausbildung der rechten Lunge um so mehr begünstigt, als die linke noch durch andere Umstände beschränkt ist. Das häufige Vorkommen der Skoliose an der linken Seite ist also auch hierdurch begründet und erklärt.

2) In der Regel sind die Skoliosen mit Anlage zu Skrofulosis, zur Schwindsucht u. s. w. komplizirt; daher sind sie erblich und kommen in manchen Familien bei mehreren Geschwistern vor. Nun ist es aber ein Erfahrungssatz, dass die linke Lunge bei der Tuberkulosis zuerst und am heftigsten ergriffen wird. Oft mag also schon ein Krankheitszustand der Lunge die erste Veranlassung zur ungleichmässigen Entwickelung derselben geben; oft mag er erst die Folge sein. Die Thatsache steht fest, und damit ist noch eine Ursache des häufigen Vorkommens der Skoliose an der linken Seite gegeben.

3) Dass gerade die Erziehung und die Beschäftigung im kindlichen Alter, wodurch die Lungenfunktion gestört ist, zur Ausbildung der Skoliosen beiträgt, und diese deshalb bei Mädchen häufiger entstehen, als bei Knaben, hierfür kann noch der Umstand sprechen, dass dieselben bei Knaben und bei den armen Landbewohnern selten sind. Der Knabe in der Stadt benutzt jede freie Minute zur Uebung seiner Kräfte, und die Landmädchen springen ungenirt mit den Knaben umher, müssen auch wohl schon körperliche Arbeiten verrichten. In den vornehmen Ständen dagegen wird es nicht für schicklich gehalten, dass eine angehende Dame von 6—12 Jahren sich umhertummle; schon mit dem zweiten Jahre erhält sie Hut und Schleier, und geht aus der Hand der Amme in die Hand der Gouvernante.

4) Dass bei ganz kleinen Kindern, wo die Thätigkeit der rechten Lunge noch nicht vorwaltet, die Skoliose mit der Konkavität nach rechts öfter vorkommt, als im späteren Kindesalter.

5) Hat sich die Gymnastik, wodurch eine kräftige Entwickelung des Körpers und besonders der Lungen befördert wird, sowohl zur Verhütung, als auch bei der Heilung der Skoliosen bewährt.

6) Endlich haben alle übrigen Hypothesen über die

Ursachen der Skoliosen sich als unhaltbar bewiesen. Mag hier eine primäre Knochenkrankheit, dort ein Muskelleiden auch wohl einmal eine Paralyse die Ursache einer Skoliose gewesen sein; nie wird man solche Fälle zur Allgemeinheit erheben können; eben so wenig wird, so hoffe ich, das links hämmernde Herz, oder gar „ein normaler Zustand" das häufige Vorkommen der Skoliose bei jungen Mädchen erklären; mag das Herz bei denselben auch eine noch so grosse Rolle spielen.

Meine aus der Beobachtung des Empyems geschöpften Erfahrungen hatten mich zu dem Grundsatze geführt, dass bei der Kur der aus dem Empyem entstandenen Skoliosen die gleichmässige Entwickelung beider Lungen der Kardinalsatz für die Heilung derselben sei, und in der Analogie schlug ich im oben erwähnten Aufsatze vor, dieses Prinzip auch da zu befolgen, wo die erste Ursache der Skoliose nicht mehr deutlich aufzufinden sei. In den ersten Anfängen der Skoliose bei sonst gesunden Kindern liess ich dieselben fleissig in der freien Luft sich umhertummeln, und benutzte dazu das Aushängeschild einer Turnanstalt für Mädchen; damit bezweckte ich eine kräftigere, gleichmässige Entwickelung der Lungen und dadurch wieder einen heilsamen Einfluss auf die Blutbereitung und auf den ganzen Habitus. Um die eingedrückte linke Brust zu befreien, die stärker gewölbte rechte aber in ihrer Ausdehnung zu hemmen, liess ich die Kleinen so auf einen untergelegten Polster liegen, dass die gewölbte Seite der Brust eingedrückt, die konkave dagegen hervorgetrieben, und das gekrümmte Rückgrat gerade gerichtet wurde. Durch mehrwöchentliche Fortsetzung dieses Verfahrens ist es mir in meiner Praxis öfter gelungen, die ersten Anfänge einer Skoliose zu beseitigen. Die höheren Grade erforderten aber eine längere Ausdauer, und namentlich eine dauerndere Lage auf dem Polster. So habe ich im Jahre 1848 eine junge Dame von 17 Jahren, welche nicht die Mittel hatte, ein orthopädisches Institut besuchen zu können, durch die Lage auf einem untergeschobenen Polster, durch Uebungen an einem niedrigen Barren, und andere, die gleichmässige Entwickelung beider Lungen bezweckenden Uebungen binnen sechs Monaten von einer Skoliose des zweiten Grades ziemlich vollständig geheilt.

Es leuchtet ein, dass diese Kurmethode nur in den leichteren Fällen anwendbar ist, und dass zur Heilung verhältnissmässig längere Zeit erforderlich sein wird, als in einer orthopädischen

Anstalt dazu erforderlich sein würde. Daher passt sie auch nur im Beginne der Skoliose, und in solchen Fällen, wo kein orthopädisches Institut zu erreichen ist. Für die Praxis ist das aber schon wichtig genug, denn die meisten Skoliosen des höheren Grades entstanden, weil im Beginne derselben gar nichts oder doch nichts Zweckmässiges geschah, und viele bleiben, weil sie die Mittel nicht besitzen, die Kosten einer Aufnahme in ein orthopädisches Institut zu bestreiten, für immer unheilbar. Für solche Fälle also habe ich mein Kurverfahren den Aerzten empfohlen. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Heilung einer Skoliose, welche von einer organischen Unwegsamkeit der Lunge entstanden ist, nur langsam erfolgen kann. Mit der Geradebiegung des gekrümmten Rückgrates ist es nicht geschehen; es müssen sich die verkürzten Sehnen, Muskeln und Bänder nach und nach ausdehnen, die zusammengedrückten Luftbläschen nach und nach wieder erweitern, die Anschoppungen in der Lunge resorbiren u. s. w.; deshalb darf man keine gewaltsamen Ausdehnungen vornehmen. Untergelegte Polster und Dauer der Lage müssen nach den Umständen eingerichtet werden. Alles kommt darauf an, in wie weit die kranke zusammengedrückte Lunge noch fähig ist, ihren normalen Anfang wieder zu erreichen. Sind Tuberkeln vorhanden, sind gar schon Entartungen des Lungengewebes, Hepatisation u. s. w. entstanden, so wird die Heilung auf diesem Wege eben so wenig gelingen, als auf jedem anderen. Sind diese Zustände gar schon mit organischen Knochenveränderungen verbunden, so wird die Skoliose schwer oder gar nicht mehr heilbar sein, und bei unnachgiebiger Verkürzung der Muskeln wird der Muskelschnitt vorangeschickt werden müssen.

Verfolgt man die verschiedenen Kurmethoden der Orthopäden, so findet man, dass diejenigen die besten Erfolge aufzuweisen hatten, welche bewusst oder unbewusst die von mir aufgestellten Grundsätze befolgten; und das war bei den meisten Streckapparaten der Fall. Denn wenn der Körper in einem Streckbette gerade gebogen wurde, so geschah mit der Brust dasselbe, was ich empfohlen habe; mir scheint es, als sei man sich dessen nicht bewusst worden, und habe den günstigen Erfolg davon auf andere Umstände geschoben. Dr. Bühring hat in der oben angeführten Schrift, Taf. III, Fig. 1—5, eine Vorrichtung abbilden lassen, durch welche der Druck zur Geraderichtung des Rückgrates auf dasselbe unmittelbar wirkt, und ich glaube recht gern,

dass diese Vorrichtung gute Dienste leistet, denn sie entspricht den Anforderungen, die man an eine solche machen kann. Betrachtet man aber die auf dem Apparate liegende Patientin, so wird man finden, dass ihre ausgedehnte Brustseite eingedrückt, die konkave dagegen vom Drucke befreit ist. Da dieselbe Wochen und Monate lang auf derselben liegen muss, so wird sich auch die bis dahin unthätige Lunge mehr entwickeln, und die Thätigkeit der vorherrschend thätigen Lunge eingeschränkt werden. Ausserdem werden die verkürzten Sehnen und Bänder verlängert werden. Ja, selbst wenn es unmöglich wäre, das Gleichgewicht in den beiden Lungen vollständig herzustellen, so wird es sogar möglich sein, das Mediastinum so weit nach der kranken Seite hin auszudehnen und zu erweitern, dass die grössere Lunge der rechten, gesunden Seite nach links hinüber gedrängt und so in Bezug auf die Räumlichkeit des ganzen Thorax das Gleichgewicht hergestellt wird. Wird nun dieser Zustand durch längere Dauer gleichsam organisch, so wird er bleibend, und so ein bisher nicht erreichter Grad von Heilbarkeit der Skoliose erzielt werden. Da nun seit vielen Jahren, und fast bei allen Orthopäden eine dauernde Geradebiegung des gekrümmten Thorax Heilmaxime war, so hatten sie günstigen praktischen Erfolg bei falscher Theorie; sie würden aber grössere Erfolge gehabt haben, wenn sie bei richtiger Theorie eine grössere Konsequenz in ihre praktische Thätigkeit gelegt hätten.

Wenn ich nun gerne die Zweckmässigkeit des Apparates von Bühring anerkenne, so fällt es mir um so mehr auf, wie derselbe im ersten Kapitel seiner Schrift, welches die Ueberschrift: „Entwickelung der ursächlichen Bedingungen des Schiefseins“ führt, folgenden Satz niederschreiben konnte: „Ein nach aussen entleertes Empyem bringt eben so die Wirbelsäule aus ihrer vertikalen Direktionslinie, als gewisse Erkrankungen in der Sphäre des Herzens, als Kontraktur, als Schwäche, als Rhachitis, Entzündung und Karies; hier beraubt ein Leiden des Muskels oder seines Nerven denselben seiner elastischen Wechselthätigkeit, und lässt den erstarrten als todten Strang seine Knochenglieder winklig an einander fügen, und dort ist es nur eine Hautnarbe, welche denselben Einfluss auf den duldenden Knochen übt.“ — Also die Hautnarbe ist die Ursache der Skoliose nach einem Empyem! — Man sieht, wie der sonst geistreiche und geniale Verfasser in dem alten Irrthume befangen ist; alle Möglichkeiten

werden angeführt, nur Erkrankungen der Lunge werden nicht erwähnt. Das hätte ich im fünften Jahre nach dem Erscheinen meines Aufsatzes über Empyem und Skoliose nicht für möglich gehalten; doch dasselbe war nicht von einem Fachgenossen und war für praktische Aerzte, d. h. für Diener der Natur, geschrieben; er berührte also die Orthopäden nicht. Ich glaube nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass Bühring hier sehr oberflächlich gewesen ist, und die Leser werden mein Bestreben, die Orthopäden endlich von der Oberfläche nach dem Inneren des Thorax zu führen, gewiss nicht missbilligen, sondern gerechtfertigt finden.

Ich hatte in meinem Aufsatze der Gymnastik bei der Kur der Skoliose das Wort geredet; ich hatte das gethan, weil ich den guten Erfolg davon bei vielen beginnenden Skoliosen gesehen und mich überzeugt hatte, dass dadurch auf das Grundleiden günstig eingewirkt würde. Es versteht sich von selbst, dass dieselbe nur in denjenigen Fällen nützlich und anwendbar sein kann, wo noch keine organischen Veränderungen der Knochen und Bänder, oder der Lungen selbst entstanden sind; deshalb hatte ich dieselbe empfohlen zur Verhütung und zur Heilung beginnender Skoliosen aus Unthätigkeit der einen Lunge. Wo die höheren Grade von Skoliose bereits eingetreten sind, wo eine andauernde Geradebiegung des Thorax nothwendig ist, da würde sie nicht am rechten Orte sein, und es würde der Nutzen, den die Lage in dem Streckapparate in 12 bis 20 Stunden des Tages gebracht hätte, durch Befreiung aus demselben während einiger Stunden gymnastischer Uebungen wieder zum Theil verloren gehen. Ich hatte aber auch das laute Lesen, Singen u. s. w. als eine Gymnastik der Lungen im Besonderen empfohlen, und diese lässt sich ja in jedem Streckapparate anwenden. In der That geschieht dieses ja auch, und wo es nicht geschieht, wird die Entwickelung der unthätigen Lunge vielleicht eine grössere Zeit erfordern, am Ende aber doch geschehen. Ich kann daher nicht begreifen, wie Dr. Werner dazu kömmt, die Gymnastik überhaupt zu verwerfen. Derselbe hat im 15. Bande, 1.—2. Heft dieser Zeitschrift ein Langes und Breites gegen die Gymnastik vorgebracht; wie ich glaube, ohne irgend einen denkenden Leser dadurch überzeugt zu haben. Ich hatte meinen Ausspruch auf jahrelange Beobachtung und Erfahrung am lebenden menschlichen Organismus gestützt. Was will es nun sagen, wenn Werner seine Beobachtungen

an einer im Stalle gefütterten Kuh dagegen hält; oder sein Experiment mit einem Muskel, der nach Anstrengung geschwächt, richtiger, nur momentan erschöpft war. Wie kann ein Mann, der als Reformator der Orthopädie auftreten will, solche Dinge vorbringen? — Weil er bei einem Experimente am Studirtische gefunden hatte, dass ein Muskel durch Anstrengung ermüdet war, und weil er beobachtete, dass ein Pferd, welches anstrengend gearbeitet, weniger Kräfte hatte als ein anderes, welches sich ausgeruht hatte, so muss sich die Welt seit vielen hundert Jahren geirrt haben, wenn sie geglaubt hat, dass Uebung den Körper stärke. Das ist ein Resultat der Reform vom Experimentirtische aus! —

Ich hatte den aus vielfacher Beobachtung an skoliotischen Individuen abstrahirten Satz aufgestellt, dass bei Einschränkung der Thätigkeit der einen Lunge die andere vikarirend die Thätigkeit dieser mit übernehme, und stützte darauf das Prinzip: behufs Heilung der Skoliose die stark gewölbte, gesunde Seite des Thorax zu komprimiren, um so die komprimirte, in Unthätigkeit versetzte Lunge der kranken Seite zu befreien und zu vermehrter Thätigkeit anzuregen. Dr. Werner bestreitet im 16. Bande, 3.—4. Hft. d. Z. die Möglichkeit davon, und stützt seinen Ausspruch auf ein Experiment am Studirtische, wo bei Belastung der einen Thoraxseite die andere sich nicht wahrnehmbar erweiterte. Ich bin weit entfernt davon, dem Dr. Werner alle seine Irrthümer nachweisen zu wollen; das wird überhaupt Niemand für nothwendig halten. Hier kann ich aber nicht unterlassen, denselben darauf aufmerksam zu machen, dass sein Experiment gar nichts gegen meine Erfahrung beweisen kann. Wenn die Erweiterung des Thorax über die normale Ausdehnung bei einem Experimente, in einer einzigen Inspiration, nicht messbar ist, so kann dadurch nicht bewiesen werden, dass durch Wochen und Monate lange Fortsetzung der Kurmethode die Erweiterung der einen Brustseite bei Einschränkung der anderen nicht geschehe. Wenn die Erweiterung bei jeder einzelnen Inspiration messbar sein sollte, dann würden zur Ausgleichung nicht Wochen und Monate erforderlich sein. Jedermann wird beim Durchlesen der Werner'schen Behauptungen dessen Widersprüche finden; nur der in seinen Irrthümern befangene Autor gefällt sich darin. Was sollen aber die Wissenschaft und die Skoliotischen für Nutzen aus solchen Experimenten ziehen?

Es steht wohl nicht zu erwarten, dass irgend ein Arzt den Werner'schen Experimentir-Resultaten praktische Folgen geben könnte; deshalb mögen sie ungestört in der Sandwüste seiner Aufsätze verrinnen; ich für meine Person muss denselben aber bitten, meine Schriften entweder gar nicht, oder richtig zu zitiren; er möge, da ihm gewiss Beides zur Hand ist, sein Zitat p. 196 d. Z. mit meinen Worten im Journ. f. d. Chirurg. vergleichen, so wird er meine Bitte gerechtfertigt finden. Wer die Anführungszeichen „ " gebraucht, darf wenigstens den Sinn nicht entstellen. Wenn folgender Satz p. 197 d. Z.: „In seiner Theorie übersieht der Herr Verfasser einen Umstand, nämlich, dass, um die linke Seite einzubiegen, das Mädchen nothwendig mit dem Rückgrate gleichzeitig eine Seitwärtskrümmung nach rechts annehmen muss, die Skoliose also nicht Folge der Einbiegung des Thorax sein kann, sondern willkürlich von dem Mädchen angenommen wird mit der Einbiegung zusammen. Die Kur kann also nicht allein auf die Erweiterung der linken Seite ihr Augenmerk richten, sondern muss wesentlich die Rückgratskrümmung mit berücksichtigen. Die Sc. pleuritica entsteht überdies nicht blos durch die Ungleichheit der beiden Hälften des Thorax, — der Fall der 10jährigen Predigerstochter, welchen ich anführte, bei der durch Lähmung des linken Armes die linke Seite in der Entwickelung so bedeutend hinter der rechten zurückgeblieben war, ohne dass Scoliosis entstanden, beweist dies mit — sondern durch die Entzündung der Brustorgane und namentlich der Pleura, die sich auf die Wirbelsäule verbreitet" — eine Widerlegung meiner Theorie oder meiner Erfahrung sein soll, so muss ich gestehen, dass ich nicht verstehe, was der Verfasser damit sagen will, und glaube auch, dass keinem Anderen das klar geworden ist. Skoliose und Einbiegung sind nicht Gegensätze, sondern das eine gehört zum anderen, und durch Einbiegung entsteht die Skoliose. Ich biege meine Skoliotischen gerade und lasse dann tiefe Inspirationen machen; berücksichtige also die Rückgratskrümmung vollkommen; oder ist dem Dr. Werner die Skoliose etwas von der Rückgratskrümmung absolut Verschiedenes? Niemals habe ich auch behauptet, dass die Scoliosis pleuritica blos durch die Ungleichheit der beiden Hälften des Thorax entstehe; im Gegentheile, ich habe zu beweisen gesucht, dass die Ungleichheit die Folge des Exsudates in der Pleurahöhle, und somit dieses Exsudat die Ursache der Skoliose sei; habe aber nichts dagegen,

wenn Werner diesen Zustand Sc. pleuritica nennen will; nur muss ich dann doch bezweifeln, dass „Sc. pleuritica" und die Ungleichheit des Thorax etwas absolut Verschiedenes sind; bin sogar der Meinung, dass Scoliosis pleuritica nicht ohne Ungleichheit des Thorax bestehen kann. Die geringer entwickelte linke Seite der 10jährigen Predigerstochter kann wieder nichts beweisen, denn Werner hat nicht gesagt, ob der Mangel blos, wie zu vermuthen, in den äusseren Theilen lag, ob die linke Lunge auch daran Theil genommen, oder ob diese gesund war; darauf kam es an. Mein ganzer Aufsatz war zu dem Zwecke geschrieben, den Einfluss der Folgen der Entzündung der Brustorgane auf Entstehung der Skoliosen nachzuweisen. Werner scheint, wie der Schluss des Satzes bekundet, eine handgreifliche Sache nicht begriffen zu haben. — Wer sich aber eine so einfache Sache so wenig klar machen kann, wie Dr. Werner, der sollte wenigstens davon abstehen, die Schriften Anderer zu kritisiren, und wird wahrscheinlich nicht erwarten können, mit seinen Experimenten an einer im Stalle gefütterten Kuh, am zappelnden Frosch oder Kaninchen, oder unter dem Messinstrumente auf dem Experimentirtische, die aus jahrelanger Beobachtung am lebenden menschlichen Organismus gefundenen Resultate widerlegt zu haben. Die Weitschweifigkeit, womit W. seine neuen Lehren und Experimentir-Resultate in der Orthopädie vorträgt, mag daran Schuld sein, dass er selbst nicht weiss, was er damit bewiesen hat und beweisen kann. Meinem Vorschlage, durch Einschränkung der überwiegenden Thätigkeit der Lunge in der gesunden Seite, und durch tiefes Einathmen die Thätigkeit in der komprimirten Lunge anzuregen, setzt er p. 196 den Ausspruch entgegen, dass ein Anspornen zur grösseren Thätigkeit der unthätigeren Lunge nicht geschehe, und stützt diesen Ausspruch auf die Resultate seiner Experimente; p. 181 in demselben Aufsatze theilt er das Resultat eines Experimentes mit, wo „bei der Kompression der rechten Seite der Brust, bei tiefen Inspirationen sich die linke Seite verhältnissmässig mehr als die rechte erhob," und setzt hinzu: „offenbar blos aus dem Grunde, weil die Grösse des Gewichtes die rechte Seite hinderte, bis zu ihrem Normalmaasse empor zu steigen." Hier bestätigt er also meine Erfahrung; es scheint also blos der Geist des Widerspruches die Feder geführt zu haben.

Wer meinen vor sechs Jahren gedruckten Aufsatz und das, was ich darin gegen die Paralyse der Inspirationsmuskeln gesagt

habe, mit dem vergleicht, was W. hier gegen Stromeyer vorgebracht hat, wird auch bald finden, dass er nichts Neues gesagt hat. Auffallen muss es mir aber, dass er da, wo er meine Worte anführt, dieselben entstellt, und wo er meine Grundsätze angreift, seinen eigenen Experimentir-Resultaten widerspricht. Die Zwecke, welche W. dabei vor Augen hat, werden die Leser leicht selbst errathen. So z. B. hatte ich zu dem Satze von Stromeyer: „Offenbar hat die Orthopädie ihren guten Namen dadurch eingebüsst, dass sie sich nur in Gesellschaft der Mechanik hat sehen lassen. Möge sie in Begleitung der Physiologie mehr Ehre einlegen“ — den Zusatz gemacht: „Nicht aber einseitig in Begleitung der Physiologie der Bewegungs- und Inspirationsmuskeln, sondern der allgemeinen Physiologie des Menschen“, und bezog dieses auf die Einseitigkeit, womit Stromeyer die Ursache der Skoliose in der Funktion der Muskeln gesucht hatte. Diesen meinen Zusatz entstellt W. also: „Aber nicht in Begleitung der Physiologie, der die Paralyse der Inspirationsmuskeln zum Grunde liegt.“ „fügt Dr. Riecke hinzu“. — Die Leser sehen also, dass die unsinnige „Physiologie, der die Paralyse der Inspirationsmuskeln zum Grunde liegt“, ganz allein von Herrn Werner herrührt. — Auch habe ich nicht Stromeyer's Lehre, sondern nur die Paralyse der Inspirationsmuskeln vergleichsweise einen „Deus ex machina“ genannt. — Hiermit ein für alle Mal genug zur Abwehr des Herrn Dr. Werner.

Da meine erwähnte, zufällig in einer wenig verbreiteten Zeitschrift niedergelegte Abhandlung weder von den medizinischen Büchermachern, noch von den Orthopäden berücksichtigt worden ist, so habe ich mir die Mühe genommen, die darin aufgestellten aus der Erfahrung abstrahirten Grundsätze hier weiter auszuführen. Werde ich mit Gründen und Thatsachen widerlegt, so ist ein Irrthum in der Orthopädie weniger; werden meine Aussprüche bestätigt und anerkannt, so ist dieselbe bereichert und mein Zweck erreicht. Einige Seitenblicke auf die Schriften neuerer Schriftsteller werden die Leser überzeugt haben, wie auch diese wieder auf dem Wege sind, unhaltbare Hypothesen an Stelle der, aus reiner treuer Naturbeobachtung genommenen Thatsachen zu setzen. Meine Lehre hat, das räume ich ein, den grossen Fehler, dass sie zu einfach ist, deshalb wird sie den Beifall grosser Geister nicht finden. Wer aber die Geschichte der Orthopädie und die Be-

strebungen der Orthopäden verfolgt hat, der wird mit mir zu der Rezitation der Worte des grossen Dichters kommen. Sie sind:

„.... wie ein Thier auf dürrer Haide
„von einem bösen Geist im Kreis herumgeführt,
„und rings umher liegt schöne grüne Weide!"

Ueber die idiopathischen Lähmungen bei Kindern von Dr. Rilliet, dirig. Arzte des Krankenhauses zu Genf.

Die hier folgende Abhandlung, die, ihrem wesentlichen Inhalte nach, bereits in französischer Sprache in der Gazette médicale zu Paris im vorigen Jahre erschienen ist, ist gewiss den deutschen Aerzten, denen diese Zeitschrift zu Gebote steht, bekannt geworden. Da es aber wünschenswerth erscheint, dass dieser Gegenstand einer noch allgemeineren Erörterung und wissenschaftlicheren Begründung unterworfen werde, so stehen wir nicht an, sie auch dem Journal für Kinderkrankheiten einzuverleiben.

Bevor ich eine Definition aufstelle, um das zu bezeichnen, was ich unter idiopathischer oder essentieller Lähmung verstehe, will ich einige geschichtliche Bemerkungen vorausschicken. Die Einführung dieser Krankheit in das nosologische Verzeichniss hat erst in neuerer Zeit stattgefunden. Nach Hrn. West ist Underwood der erste Autor, welcher dieser Form von Paralyse, bei der das Gehirn nicht materiell ergriffen ist, Erwähnung gethan hat. Seit Underwood hat Hr. Shaw in seinem Werke „über die Difformitäten der Wirbelsäule" diejenige Varietät der idiopathischen Paralyse, die plötzlich auftritt, ganz deutlich geschildert; ihm zufolge zeigt sich die Krankheit zur Zeit des Entwöhnens und oft ist sie das Ergebniss einer Affektion der ersten Wege. Hr. Shaw hat erkannt, dass die partielle Paralyse eine konsekutive Difformität der Wirbelsäule nach sich zieht. Indessen sind es Badham, Heine zu Cannstadt, Kennedy und West, denen man die vollständigsten Arbeiten über diesen Gegenstand zu verdanken hat. Badham hat sich durch Veröffentlichung interessanter Beobachtungen verdient gemacht; indessen hat er sich nur auf die blosse Geschichtserzählung beschränkt, während Heine zu Cannstadt eine vollständige Monographie geschrieben hat. Es

gibt kein Moment in der Geschichte der Paralyse, von den Ursachen an bis zur Behandlung, worauf dieser geschickte Arzt nicht seine Aufmerksamkeit gerichtet hätte. Besonders hat er die zweite Periode, in welcher die Temperatur des gelähmten Theiles abnimmt und die Atrophie des Gliedes beginnt, vortrefflich beschrieben. Genaue und zahlreiche Beobachtungen, bildliche Darstellungen des Zustandes der Kranken vor und nach der Behandlung, und die Beschreibung der verschiedenen orthopädischen Apparate vervollständigen diese ausgezeichnete Monographie. Indem ich die von Heine veröffentlichten Fälle analysirte, gewann ich die Ueberzeugung, dass die Mehrzahl wohl charakterisirte Beispiele idiopathischer Lähmung darstellte; jedoch fand ich auch einige, in denen man das Dasein einer materiellen Gehirnkrankheit argwöhnen konnte, eine Bemerkung, die jedoch das Verdienst der trefflichen Arbeit und besonders die Richtigkeit seiner Schlüsse im Allgemeinen nicht im geringsten vermindern kann. Etwa ein Jahr nach Heine hat Kennedy, der die Arbeit seines Vorgängers nicht kannte, eine höchst interessante Abhandlung über den erwähnten Gegenstand veröffentlicht; in dieser seiner ersten Arbeit hat er besonders auf die akute Form der Krankheit hingewiesen, welcher er die Bezeichnung „temporäre" beilegte und zugleich hat er die differentielle Diagnose festgestellt. In seiner zweiten Abhandlung, die mehrere Jahre später erschien (s. Journal für Kinderkrankh., Juli-August 1850. S. 40), hat Kennedy durch neue Facta die Richtigkeit der Resultate, zu denen ihn seine früheren Untersuchungen geführt hatten, noch näher begründet. Dann hat Dr. West auch seinerseits zu einer genaueren Darstellung und Begründung der hier in Rede stehenden Krankheit Materialien hinzugefügt; er hat besonders auf die Art des Auftretens aufmerksam gemacht und eine analytische Uebersicht von 20 sehr interessanten Fällen von Paralyse aufgestellt. Jedoch darf ich auch nicht einige andere Autoren vergessen, die über diese Lähmung sich in verschiedener Weise, wenn auch ganz kurz, ausgesprochen haben; so Marshall Hall, welcher einige Worte über die aus der Dentition entspringende Paralyse sagt; ferner Colmer, welcher sich mit derselben Krankheit befasst hat; Cormack zu Belfast, dem man die Geschichte zweier Fälle von Paraplegie verdankt; endlich Richard zu Nancy, welcher in dem Bulletin de Thérapeutique zwei sehr interessante Fälle veröffentlicht hat, von denen der eine mir auch zum Theile angehört, da ich Gelegenheit hatte, über

den jungen Kranken, welcher der Gegenstand seiner ersten Beobachtung ist, ihm eine geschriebene Konsultation zuzusenden. In Frankreich sind wir, nämlich Hr. Barthez und ich, die ersten, welche im Jahre 1843 die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die idiopathische Paralyse hin gerichtet hatten, und wir stützten unsere Beschreibung auf ein unzweifelhaftes Beispiel, da es die Sanktion der anatomischen Untersuchung für sich hatte. Seit dieser Zeit bin ich im Stande gewesen, die Hauptarbeiten, die ich eben angeführt habe, zu studiren und selber neue Beobachtungen anzustellen. Alles dieses zusammengenommen hat mir den Stoff zu der hier folgenden Arbeit geliefert. —

Literatur. 1) Underwood, Treatise on the diseases of children. — 2) Shaw, On the nature and treatment of the distorsions, to which the spine and the bones of the chest are subject London. 1822. — 3) Badham, im London medical and surgical Journal, 1835. — 4) Heine, Beobachtungen über Lähmungszustände der unteren Extremitäten und deren Behandlung, Stuttgart 1840. — 5) Kennedy, in der Dublin medical Press, 29. September 1841. — 6) Rilliet und Barthez, Traité clinique et pratique des maladies des enfans, II, p. 335. — 7) Kennedy, im Dublin quarterly Journal of medicine, February 1850. — 8) Ch. West, on some forms of paralysis incident to infancy and childhood, endlich 9) Richard in Nancy im Bulletin de Thérap. vom Februar 1849. —

I. Definition. Wir bezeichnen mit dem Ausdrucke „idiopathische oder essentielle Lähmung" (Paralysis idiopathica s. essentialis) eine Krankheit, die sich durch den vollständigen Verlust oder durch Beschränkung der Bewegungsfähigkeit und bisweilen auch des Empfindungsvermögens in einem oder mehreren Theilen des Körpers charakterisirt, ohne dass die grösste Aufmerksamkeit und die genaueste Untersuchung in den Nervenheerden oder deren Verzweigungen irgend eine materielle Veränderung darthut.

Es soll in diesem Kapitel nicht von der Paralyse des Facialis und von der der Sinnesorgane, von der Mydriasis, der Amaurose, der nervösen Taubheit u. s. w. die Rede sein. In den meisten Fällen ist die Paralyse des Facialis bei Neugeborenen das Resultat einer äusseren Ursache; bei älteren Kindern ist sie die Folge von Drüsengeschwülsten oder Karies des Felsenbeines. Was die Paralyse der Sinnesorgane betrifft, so verweisen wir auf die Werke

über Augenkrankheiten und über Taubheit; wir beschäftigen uns hier nur ausschliesslich mit der Paralyse der Gliedmassen.

Das Vorkommen der Paralyse, wie wir sie hier definirt haben, ist nach den Resultaten der Leichenuntersuchungen nicht mehr zu bezweifeln; wollte man sich aber im Studium dieser Paralyse nur auf die Fälle beschränken, wo anatomisch der Beweis geliefert werden konnte, so würde man auf eine sehr mangelhafte Zahl von Thatsachen reduzirt sein. Die idiopathische Paralyse ist oft unheilbar, aber sie führt niemals durch sich selber den Tod herbei; sehr selten also ist man im Stande, organische Ursachen derselben aufzufinden, und es würde auch ausserdem eine in der ersten Zeit der Krankheit vorgenommene Untersuchung des Cerebrospinalsystemes vielleicht zu sehr irrigen Schlüssen führen. Es könnte der Fall sein, dass das Rückenmark, die Nerven und vielleicht das Gehirn selber an dem Zustande von Atrophie, welcher die zweite Periode der Krankheit darstellt, einigermassen Theil nehmen, und man hätte dann das Resultat, und nicht die Ursache der Krankheit, vor Augen. Man bedarf also der Fälle, wo die Krankheit noch frisch ist; diese sind aber, wie gesagt, äusserst selten, und ich kenne nur zwei von Hrn. Barthez und mir gesammelte Fälle dieser Art; in dem einen Falle handelte es sich um eine idiopathische Paralyse des Armes, in dem anderen um eine Paraplegie. Die sorgsamste Untersuchung des Gehirnes, des Rückenmarkes und der Nerven zeigen durchaus keine mit unseren jetzigen Mitteln wahrnehmbare Veränderung.

Da nun die anatomische Beweisführung eine Ausnahme ist, so sind wir in vielen Fällen genöthigt, und zwar auf negative Weise, oder durch Ausschliessung, die idiopathische Paralyse als daseiend anzunehmen. In einer gewissen Kategorie von Fällen ist die Bestimmung der Art der Paralyse nicht schwer; in diese Kategorie gehören alle diejenigen hinein, wo die Lähmung partiell, augenblicklich permanent oder temporär auftritt. Dagegen wird die Diagnose viel schwieriger, wenn es sich um die sekundäre Paralyse handelt, und besonders, wenn dem Verluste der willkürlichen Bewegung, was häufig geschieht, ein oder mehrere Anfälle von Eklampsie vorausgegangen sind. In diesem Falle muss man die Beobachtungen mit strenger Kritik auffassen und von dem Verlaufe und der Natur der Gehirnsymptome, welche entweder vorangegangen oder noch vorhanden sind, und dann von dem ganzen Gange der Paralyse selber, sich leiten lassen. Wenn man als-

dann weder das Recht hat, eine Meningitis, noch eine Meningealhämorrhagie, noch eine Tuberkelaffektion des Gehirnes, noch überhaupt irgend eine organische Veränderung des Cerebrospinalsystemes anzunehmen, so darf man schliessen, dass die Paralyse eine idiopathische ist. Diese Grundsätze sind es, die wir in der Auffassung der zahlreichen Beobachtungen, die uns zur Analyse dienten, benutzt haben. Haben sich in unserer Beurtheilung einige Irrthümer eingeschlichen, so können sie nur gering sein und thun der Genauigkeit der hier folgenden Beschreibung gewiss keinen grossen Eintrag. —

II. Auftreten und Sitz der Krankheit. Die Krankheit tritt in verschiedener Art auf. Bald nämlich zeigt sich die Paralyse plötzlich; gleich von Anfang an steht sie auf ihrer Höhe. Durch nichts hat sie sich angekündigt und meistens auch ist ihr Entstehen durch nichts zu erklären. Bald gehen ihr konvulsivische oder nichtkonvulsivische Gehirnzufälle oder eine Störung des Allgemeinbefindens, und besonders die Zufälle einer schwierigen Dentition voraus, allein auch hier ist der Verlust der Bewegung ein plötzlicher, und erreicht auf der Stelle seinen Gipfelpunkt. Bald endlich erscheint die Paralyse allmählig, langsam nach Art der chronischen Krankheiten und nicht augenblicklich nach Art der sehr akuten Affektionen; diese Art und Weise des Auftretens ist jedoch sehr selten.

Ist die Paralyse eine plötzliche und primitive, so ist sie gewöhnlich partiell und trifft öfter den Arm als ein Bein, aber erscheint fast niemals unter der Form einer Paraplegie oder Hemiplegie. Ein Kind legt sich gesund nieder, und am Morgen erwacht es mit einem gelähmten Arme; ein anderes Kind sitzt lange auf einer steinernen Bank, und wird an einem Beine gelähmt; ein drittes Kind bringt die Nacht im Wagen zu, und am Morgen bemerkt man, dass das eine Bein keine Bewegung mehr vollführt, ohne dass das Allgemeinbefinden irgendwie ergriffen ist; die Krankheit ist durchaus lokal und gewissermassen äusserlich, und die inneren Organe sind ganz und gar nicht ergriffen. Kennedy hat diese Form „temporäre Paralyse" genannt; wir werden später sehen, was von dieser Bezeichnung zu halten ist. Tritt die Paralyse plötzlich auf, oder sind ihr keine oder nur geringe Symptome vorausgegangen, so ist sie bald partiell, bald hemiplegisch, bald paraplegisch. Sind hier Krämpfe vorausgegangen, so ist sie meistens paraplegisch. Hat sich die Paralyse langsam herange-

bildet, so kann sie hemiplegisch, paraplegisch oder partiell sein. Hat sich ihr Auftreten durch nicht-konvulsivische Gehirnzufälle markirt, so bestehen diese in Schlafsucht, Schielen, Erweiterung der Pupille, Schwere des Kopfes und Kopfschmerz. Diese Symptome gehen nur 1 bis 2 Tage der Paralyse voran und verschwinden schnell. Bilden die Konvulsionen den Anfangspunkt der Paralyse, so zeigen sie sich in den meisten Fällen während des Dentitionsprozesses und unter eklamptischer Form, meistens sind diese Anfälle heftig und wiederholt, aber sie sind mit keinen Zufällen begleitet, die eine Gehirnaffektion andeutet. Ist die Eklampsie geheilt, so ist die Krankheit beendigt. Aber man bemerkt bald, dass eine Paralyse die Folge der Konvulsionen gewesen ist. Dem Auftreten der Paralyse durch Konvulsionen muss man das Auftreten derselben durch Kontraktur anreihen; Hr. Kennedy hat einen merkwürdigen Fall der Art erzählt. Bisweilen folgt die Paralyse auf Chorea; Kennedy und See haben Fälle davon mitgetheilt. Diejenigen der Paralyse vorangehenden Symptome, die man nicht als cerebrale bezeichnen kann, sind meistens mit der Dentition verbunden; zu nennen sind: Aufkreischen, Aufregung, Fieber, Durst, hartnäckige Verstopfung, Salivation. In anderen Fällen folgt die Paralyse auf ein exanthematisches, gastrisches, remittirendes oder typhöses Fieber. In diesen Fällen bemerkt man nur bei der Genesung, wenn das Kind das Bett verlässt, dass Paralyse eingetreten ist. Die allmählige und langsam sich bildende Paralyse kann auch eine angeborene sein, nämlich so, dass die Eltern sie erst bemerken, wenn das Kind seine ersten Schritte thun will.

III. Symptome und Verlauf. Ist die Paralyse einmal vorhanden, so kann sie, welcher Art auch ihre Entstehung und ihr Auftreten gewesen ist, zwei Perioden darstellen: eine akute und eine chronische; die erstere kann man auch die Periode der Paralyse und die andere die Periode der Atrophie nennen. In einigen günstigen Fällen geht die Krankheit über die erste Periode nicht hinaus.

Bei der Besichtigung eines von idiopathischer Paralyse ergriffenen Kindes erkennt der Arzt eine Reihe von Symptomen, die je nach dem affizirten Theile verschieden sich darstellen; in der grösseren Mehrzahl der Fälle ist die Paralyse, welchen Verlauf sie auch späterhin nehmen mag, im Anfange oder bald nach ihrer Entstehung vollständig oder fast vollständig. Die lokalen Erschei-

nungen variiren nach dem Theile, der affizirt worden ist. — Ist es der Arm, so sieht man ihn längs dem Körper herabhängen; hebt man ihn auf und lässt ihn los, so fällt er wie ein schwerer Körper hinab und er bietet einen eigenthümlichen Anblick der, den man niemals wieder vergisst, wie Kennedy sagt. Die Unbeweglichkeit des Armes ist bisweilen absolut; das Glied reagirt auf keinen Muskelreiz. In anderen Fällen betrifft die Lähmung nur die Muskeln, die den Arm und Vorderarm bewegen; das Kind kann mit den Fingern einige Bewegungen machen, aber diese sind nicht so vollkommen und so energisch als im gesunden Arme. In anderen Fällen hingegen sind die Finger über den Daumen in die Hand eingeschlagen. Reicht man dem Kinde Spielzeug oder sonst Dinge, nach denen es Begehr hat, so ergreift es sie schnell mit dem gesunden Gliede, während der kranke Arm durchaus unbeweglich bleibt. Treibt man das Kind, diesen Arm aufzuheben oder zu benutzen, so ergreift es denselben mit der Hand des gesunden Gliedes und bringt ihn nach dem Punkte, den man ihm bezeichnet hat. —

Ist ein Bein von der Paralyse betroffen, so nimmt diese entweder das ganze Glied ein oder beschränkt sich nur auf den Unterschenkel oder auf den Fuss. Geht das Kind noch nicht, so bewegt es in der Wiege sein gesundes Bein, oder bleibt, wenn es schon im Zimmer umherkroch, von da an unbeweglich; geht es schon, so bewegt es sich auf dem gesunden Beine hüpfend von der Stelle (Kennedy). Vermag es aber dieses noch nicht, so ist es nicht im Stande, auf seinem gesunden Beine sich aufrecht zu halten; denn so wie es den Fuss vom Boden erhebt, beugt sich das gelähmte Bein, und das Kind fällt nieder, wenn es keine Stütze findet. Ist die Paralyse unvollständig, so schleppt der kleine Kranke das Bein nach, wie die an Paraplegie leidenden Erwachsenen. Ergreift man den Unter- und Oberschenkel mit der Hand, so kann man mit dem Beine alle die in den Gelenken gewöhnlichen Bewegungen vornehmen, ohne Widerstand zu finden, und ohne dass das Kind Schmerz fühlt. Ueberlässt man das Glied sich selber, so fällt es wie todt zurück; es kann in demselben keine Willensbewegung hervorgerufen werden. Befindet sich das Kind auf einem hohen Sitze, so hängt das Bein in halber Beugung herab; es ist dem Kinde unmöglich, das Bein zu strecken oder den Unterschenkel in gerade Linie mit dem Oberschenkel zu bringen; selbst die kleinste Streckbewegung ist ihm versagt, wenn

es sich auch noch so sehr anstrengt (Richard von Nancy). In dem Falle, wo beide Beine von Paralyse betroffen sind, bleibt das Kind unbeweglich im Bette; es kann sich weder aufrichten, noch einen Schritt thun, ausser wenn die Lähmung eine unvollständige ist.

Eine genaue Untersuchung der paralysirten Glieder ergibt in den meisten Fällen keine anderen Symptome, als die oben erwähnten. Die gelähmten Glieder (mit Ausnahme der Fälle, wo eine akute Kontraktur vorangegangen war) sind frei von jedem Schmerze; die Haut hat ihre normale Temperatur und meistens auch ihre normale Farbe. Hr. Richard von Nancy hat jedoch bei einem 4 Monate alten Kinde, das eine Paralyse des Armes hatte, eine Kontraktur der Finger mit einer geringen Anschwellung und dunkleren Färbung der Haut des Vorderarmes wahrgenommen. Die Empfindung ist fast immer vollkommen vorhanden.

Die Bewegungsparalyse allein bildet die ganze Krankheit; die begleitenden Symptome fehlen oder sind unbedeutend, wenn die Paralyse eine plötzliche war. Gingen der Lähmung Nervenzufälle, Konvulsionen, Kontrakturen u. s. w. voraus, so verschwinden diese Symptome gewöhnlich, sobald die Lähmung eingetreten, oder es bleibt noch Erweiterung der Pupillen (Badham) und Kontraktur der Finger (Richard). Ist schwierige Dentition oder Störung der Verdauungsorgane die Ursache der Paralyse, so verbleiben die diesen Zuständen zukommenden Symptome, besonders aber die Verstopfung, noch einige Tage (Kennedy, West). Es verdient jedoch bemerkt zu werden, dass die Eingeweide an der Lähmung nicht den geringsten Antheil nehmen; man bemerkt weder Verhaltung noch Inkontinenz des Urines.

Was den Verlauf betrifft, so ist er nicht derselbe in allen Fällen von idiopathischer Paralyse; entweder verschwindet sie vollständig und rasch, oder sie verharrt mit oder ohne Besserung. Verschwindet sie vollständig und schnell, so bemerkt man keine anderen Symptome, als die angegebenen, welche die Periode der Paralyse darstellen, verharret sie aber einige Wochen oder Monate, so folgt, selbst wenn die Bewegungen wieder einigermassen vor sich gehen, eine zweite Reihe von Symptomen (die Periode der Atrophie), die von Heine sehr gut beschrieben worden ist, nämlich: Verminderung der Temperatur, Mus-

Ein 2 Jahre altes Kind hatte seit einem Jahre eine idiopathische Paralyse des linken Armes. Anfangs betraf die Paralyse den ganzen Arm und war vollständig; 4 Monate später hatte sich die Motilität wieder ein wenig eingestellt; zu Ende des ersten Jahres konnte der Knabe die Hand wieder bis zum Antlitze erheben und Gegenstände erfassen und halten; aber diese Bewegungen waren immer noch sehr beschränkt, und freiwillig bediente sich der Knabe nie des kranken Gliedes. Dasselbe war atrophisch, die Muskeln welk, ohne Spannkraft; die Temperatur jedoch nicht vermindert. Bei der Untersuchung der Schulter wurde ich von dem Vorsprunge, den das Akromion bildete, betroffen; unterhalb desselben fand sich eine Einbuchtung, wie bei der Luxation des Armes nach unten und vorne; der hintere Theil der Schulter war abgeflacht. Dieser Subakromialeindruck unterschied sich aber von dem bei der genannten Luxation darin, dass er flacher war und dass die Kante des Akromion doch nicht so scharf hervorsprang; auch ist die Linie, welche von der Kante des Akromion dem herabhängenden Oberarme entlang hinabgefällt wird, bei der Luxation eine senkrechte, bei der hier in Rede stehenden Paralyse hingegen eine von oben nach unten und von innen nach aussen schief geneigte, beinahe wie im Normalzustande. Erhebt man mit der einen Hand den Ellenbogen des gelähmten Armes, während man die andere oben auf das Akromion stützt, so verschwindet die abnorme Depression eben so schnell, wie der Vorsprung; die Schulter bekommt ihre Rundung wieder und unterscheidet sich von der anderen Schulterwölbung nur durch ihr in der Atrophie der Muskeln begründetes geringeres Volumen. Die passiven Bewegungen der Schulter sind vollkommen ungehindert; nirgends Starrheit, nirgends Widerstand oder Schmerz, was doch niemals bei der Luxation sich so verhält. — Zwei Jahre später war die Atrophie noch vorhanden, aber die Erschlaffung des Gelenkes war weniger markirt; die Sphäre der Bewegungen hatte sich erweitert, denn das Kind konnte den Arm nicht nur erheben, sondern selbst bis hinter den Kopf bringen, während es früher mit demselben kaum bis zur Nase gelangen konnte.

Die von Heine angegebene Deformität der Beine besteht in der Flexion des Oberschenkels gegen das Becken und des Unterschenkels gegen den Oberschenkel, ferner in Krümmung des Gliedes und in Klumpfüssen verschiedener Form; diese Deformitäten sind die Folge theils der Muskelretraktion in den den gelähmten Muskeln entgegenwirkenden oder ihren sogenannten Antagonisten, theils der zu frühen Anstrengung des Gehens, wozu das Kind genöthigt wird. Auch die Wirbelsäule nimmt an der Deformität Antheil, und es bildet sich bald eine sehr deutliche Skoliose. — Diese Deformitäten sind um so beträchtlicher, je länger die Krankheit dauert. Bei Heine findet man einen Fall, der alle diese

Ausganges; man sieht partielle Paralysen, Hemiplegieen und Paraplegieen sowohl heilen, sich bessern, als auch ungeheilt verbleiben. Indessen sind alle uns bekannt gewordenen Fälle von temporärer Paralyse partielle Lähmungen gewesen. Wir kennen kein Beispiel von temporärer Paraplegie. — Die Gelegenheitsursache kann so selten nachgewiesen werden, dass sie hinsichtlich der Prognose gar nicht in Rechnung gebracht werden kann. Neuer Untersuchungen bedarf es, um zu ermitteln, ob die auf eine Erkältung, einen Schlag, einen Stoss folgende Paralyse böser und hartnäckiger ist, als die, welche plötzlich und ohne wahrnehmbare Ursache eintritt. — Kennedy hält diejenige Paralyse für sehr ernst, die durch Druck bewirkt worden. — West legt in prognostischer Hinsicht eine grosse Wichtigkeit auf die Zeit, in der die Behandlung begonnen worden ist. Von 18 Kranken hat er 6 geheilt, 4 oder 5 gebessert; 8 blieben unheilbar; 4 von den 6 Geheilten kamen 2—3 Tage nach dem Eintritte der Paralyse in gute ärztliche Behandlung; $^1/_5$ der Zahl nach Verlauf der dritten Woche; wogegen die 8 ungeheilt Gebliebenen entweder gar keiner ärztlichen Behandlung unterworfen worden waren, oder sehr spät erst, etwa 6 Monate nach Eintritt der Krankheit. Es ist dieses, sagt Hr. West, ein unwiderleglicher Beweis für die Nothwendigkeit sogleich eintretender ärztlicher Hülfe. — Wir sind vollständig der Ansicht des geschickten Arztes in London über diesen Punkt, aber in specie glauben wir doch, dass die Art des Auftretens, der Sitz der Krankheit, die vorangegangenen oder begleitenden Zufälle diejenigen Momente sind, die besser als der Mangel der ärztlichen Behandlung über die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit der Paralyse Auskunft geben können. — Die Zeitdauer ist im Grunde das wichtigste Element der Prognose; sind 15 Tage vergangen, ohne dass die Lähmung eine Aenderung gezeigt, so ist sehr zu fürchten, dass die Krankheit sich sehr in die Länge ziehen und dass, möge sie endlich auch wohl geheilt werden, doch diejenigen Erscheinungen sich einstellen werden, die die Periode der Atrophie bezeichnen.

VI. Ursachen. Hier sind mehrere Momente in's Auge zu fassen: 1) Alter. Alle Autoren stimmen darin überein, dass die hier in Rede stehende Paralyse weit häufiger im Verlaufe des ersten, als des zweiten Lebensjahres sich einstellt. In mehr als $^2/_3$ aller bekannten Fälle waren die ergriffenen Kinder 5 Monate bis 2 Jahre alt. Vor dem 6. Monate sind die Beispiele sehr sel-

ten; — selten auch nach dem 3. Jahre. Indessen haben auch Kennedy, Heine und West selber diese Paralyse bei Kindern von 5, 6, und selbst 7 bis 8 Jahren gesehen; Kennedy ist überzeugt, dass diese Krankheit auch bei Erwachsenen vorkommt. Ich habe bei einem jungen Mädchen von 18 Jahren ein hübsches Beispiel von vollständiger Paraplegie nach einem typhösen Fieber gesehen; sie verschwand vollständig nach einer Dauer von mehr als 18 Monaten. Dieses besonders häufige Vorkommen der idiopathischen Paralyse in dem Alter, in dem Eklampsie und Kontraktur der Extremitäten ebenfalls am häufigsten sind, bezeugen schon die Analogie des Wesens zwischen diesen verschiedenen Krankheiten, — eine Analogie, die noch überdies durch die häufige Verknüpfung dieser genannten Nervenaffektionen bestätigt wird; so gehen, wie ich schon zu bemerken Gelegenheit gehabt habe, Eklampsie und bisweilen Kontrakturen der Paralyse voraus. — 2) Geschlecht. Die Krankheit scheint für das eine Geschlecht nicht mehr Vorliebe zu haben, als für das andere. — 3) Konstitution. Nach Kennedy scheint die Paralyse, die er als temporäre bezeichnet, häufiger bei wohlgenährten und wohlgestalteten Kindern als bei anderen zu sein. Heine hat erwähnt, dass fast alle die von ihm beobachteten Kranken eine gute Konstitution hatten und kein Zeichen von Skrofeln, von Flechten, von Rhachitis darboten; sie waren wohlgestaltet und gerade, und mehrere waren schon frühzeitig gelaufen. Die Zahl der von mir selber beobachteten Fälle ist nicht bedeutend genug, um mich zu Schlüssen zu berechtigen, aber die Kinder, die ich gesehen habe, zeigten nicht den blühenden Anblick, von dem Kennedy spricht; es waren dieses Kinder, die, um mich des Volksausdruckes zu bedienen, die Flüsse (Eczema, Impetigo, Katarrhe, Ophthalmieen) gehabt haben oder noch hatten, und welche aus diesem Grunde dem lymphatischen Temperamente angehörten. Nach West sind die paralytischen Kinder im Allgemeinen von schwacher Konstitution. — 4) Vorgängiges Befinden. Die Paralyse ist bald primär, bald sekundär. Als sekundär entwickelt sie sich am häufigsten im Verlaufe einer schwierigen Dentition, oder wohl auch bei Kindern, welche an einer Störung der Verdauungsorgane leiden. Badham, Kennedy und West haben hierauf besonders aufmerksam gemacht. — Bei den Autoren findet man Beispiele, wo die Paralyse im Verlaufe des Scharlachs, der gastrischen, der remittirenden oder

typhösen Fieber eingetreten ist. Auch der Rheumatismus spielt vielleicht hier eine grosse Rolle; es ist dieses wenigstens die Ansicht mehrerer Autoren. — 5) Gelegenheitsursachen. Als eine solche hat man besonders die Erkältung genannt; West hat Kinder gesehen, die eine Paralyse des Beines bekamen, bloss weil sie lange auf einer steinernen Bank gesessen hatten; ich selber habe einen Fall gesehen, wo die Kälte eine grosse Rolle gespielt zu haben scheint. Neben der Erkältung muss man Schläge, Stösse, einen Fall, eine Erschütterung, eine starke Zerrung, kurz äussere, mechanisch wirkende Ursachen anführen. Nach Kennedy ist es nicht unmöglich, dass ein Schlag einen heftigen Schmerz und gleich darauf eine Paralyse bewirken kann, aber einen Fall der Art hat er nicht wirklich beobachtet; es ist ganz ebenso mit dem Drucke; er glaubt, dass die Paralyse oft das Resultat der üblen Gewohnheit der Kinder ist, auf dem Arme oder dem untergeschlagenen Beine aufzuliegen.

VII. Diagnose. Es gibt Fälle, in denen die Diagnose sehr leicht ist. Es sind dieses die partiellen, plötzlich auftretenden, sogenannten temporären Paralysen. Die Art des Auftretens, das Alter des Kindes, die Gelegenheitsursache, das allgemeine Wohlbefinden, die Abwesenheit jedes Gehirnsymptomes, die reine Oertlichkeit der Krankheit und ihr schnelles Verschwinden gestatten keinen Zweifel. Die Diagnose wird aber schwieriger in dem Maasse, wie die Krankheit ihren einfachen Charakter verliert und besonders wenn sie mit einer Begleitschaft von Symptomen sich komplizirt, die eine Gehirnaffektion fürchten lassen können. Bleibt die Krankheit partiell, ist die Krankheit plötzlich aufgetreten, waren die Vorsymptome von kurzer Dauer und geringer Bedeutung (z. B. leichter Strabismus, vorübergehende Erweiterung der Pupille, schmerzhafte aber vorübergehende Kontraktur), so ist die Diagnose nicht schwieriger als in dem vorhergehenden Falle. — Nach West kann die idiopathische Paralyse auf einen einmaligen Anfall von Konvulsion folgen, während, wenn sie eingetreten und die Anfälle von Konvulsionen sich häufig wiederholen, eine ernste Gehirnaffektion zu fürchten ist. In dieser Bemerkung liegt viel Wahres, aber es gibt auch Fälle von idiopathischer Paralyse, wo hierauf wiederholte Eklampsie eingetreten ist. — Noch schwieriger wird die Diagnose in den Fällen, wo die nach Anfällen von Eklampsie eingetretene Paralyse nicht partiell ist, sondern unter paraplegischer oder hemiplegischer Form erscheint. In diesem Falle

kann man eine Affektion des Gehirnes und des Rückenmarkes fürchten. Diejenigen Krankheiten des Gehirnes oder der Gehirnhäute, welche in dem Lebensalter vorkommen, in welchem die idiopathische Paralyse häufig ist, sind: genuine Meningitis, akuter Hydrocephalus oder Entzündung der Pia mater, und Meningealblutungen. Erstere beide Gehirnaffektionen sind mit ataxischen Symptomen und einer Störung der sensoriellen und intellektuellen Funktionen begleitet, die man nicht bei idiopathischer Paralyse bemerkt, welche auf Konvulsion folgt; übrigens sind die genannten Krankheiten, besonders die erste, fast immer tödtlich. Dieselben Bemerkungen gelten auch von den Meningealblutungen, auf welche öfter Kontraktur der Finger und der Zehen als Hemiplegie und Paraplegie folgt. Uebrigens vervollständigen die Volumzunahme des Kopfes und der chronische Hydrokephalus, welche bei kleinen Kindern gewöhnlich auf die Hämorrhagie zu folgen pflegen, die Diagnose. Hr. Ozanam ist nicht dieser Meinung und schreibt der Meningealblutung die Paralyse in allen den Fällen zu, wo sie auf eklamptische Konvulsionen folgt, aber er hat nicht einen einzigen Fall zu Gunsten dieser seiner Ansicht veröffentlicht (s. Journal für Kinderkr., Sept. Oktob. 1850. S. 211). Näher der Wahrheit scheint mir Hr. Duclos zu sein, wenn er die auf die Eklampsie folgende Paralyse mit der hysterischen Paralyse vergleicht. „Man begreift, sagt er, aus dem Studium dieser mit Konvulsionen wechselnden Paralysen, die beide vorübergehen und die, sowie die plötzlich eintretenden Paralysen der Kinder nirgends eine eigentliche organische Grundlage entdecken lassen, dass nur ein und dieselbe Nervenaffektion, die vielleicht in verschiedener Form, vielleicht auch nur in verschiedenem Grade sich darstellt, als das Wesen dieser Affektionen angenommen werden kann.“ —

In einer späteren Periode der Kindheit können zufällige Bildungen im Gehirne und besonders Tuberkeln mit Konvulsionen und primärer oder sekundärer Paralyse begleitet sein. In solchen Fällen aber gewähren das Alter des Kindes, die Art des Auftretens, das gleichzeitige Dasein von Gehirnsymptomen (Amaurose, heftiger Kopfschmerz, wiederholte Konvulsion, Kontraktur), ferner die Abnahme der Gesundheit, die Unwirksamkeit der Heilmittel, die allmählige Zunahme der Paralyse hinreichende Anhaltspunkte zur Feststellung der Diagnose.

Heine schreibt die Paralyse der Kinder einem Kongestion

des Nervencentrums und besonders des Rückenmarkes zu; er vergleicht diese Krankheit mit dem perakuten Hydrokephalus, und glaubt, dass eine schnelle Ergiessung von reinem oder albuminösem Serum im Rückenmarkskanale stattfinde. Wir läugnen nicht, dass Hämatorrhachis und Hydrorrhachis in gewissen Fällen Paraplegie bei Kindern erzeugen könne, denn man findet Beispiele davon bei den Autoren, aber wir sind der Ansicht, dass die Paraplegie wie die Hemiplegie und wie die partielle Paralyse eine für sich bestehende oder idiopathische sein kann, wenn sie auf Eklampsie folgt. Fände in der That, wie Heine glaubt, in den Fällen von Paraplegie ein Erguss in den Rückenmarkskanal statt, so würde man noch andere Symptome als Konvulsionen und Bewegungsparalysen beobachten. Es würden dann Schmerzen in der Gegend der Wirbel, tetanische Zufälle, Affektionen der Blase und des Mastdarmes und eben so gut eine Paralyse der Empfindung als der Bewegung wahrzunehmen sein; kurz es würden sich alle diejenigen Charaktere bemerklich machen, welche so entschieden die wirklichen Affektionen des Rückenmarkes und seiner Häute von den idiopathischen Paralysen, die den Gegenstand dieser Abhandlung bilden, unterscheiden.

Es gibt aber auch noch eine andere dem Nervensysteme ganz fremde Krankheit, in der im Anfange eine scheinbare Paralyse sich einstellen kann. West und Kennedy haben angeführt, dass man die Paralyse eines Beines mit einer beginnenden Affektion des Hüftgelenkes verwechseln könnte. Nach Kennedy schreitet in letzterem Falle die Krankheit langsamer vorwärts; es geht hier eine Störung des Allgemeinbefindens voraus. Die Leistendrüsen schwellen an und ein Druck auf den Kopf des Knochens macht Schmerz. West weist besonders auf den sehr grossen Schmerz hin, welcher durch einen Stoss auf die Ferse, der den Kopf des Femur gegen die Pfanne drängt, bewirkt wird, ein Schmerz, der bei der Paralyse gänzlich fehlt. Ich will noch hinzufügen, dass in gewissen Fällen von Paralyse des Armes, wo diese schon seit einiger Zeit besteht, man bisweilen zur Annahme einer Luxation des Humerus verleitet wird. Ich habe oben schon die Charaktere angegeben, mittelst deren man an und für sich die Krankheit erkennen kann. Endlich dienen die Art des Auftretens und die Abnahme der Paralyse und der Atrophie unter dem Einflusse einer wohlgeleiteten Behandlung, so wie ferner die Möglichkeit, durch Elektrizität und Gymnastik die Muskelkontraktion

anzuregen, zur Unterscheidung der hier in Rede stehenden Paralyse von derjenigen zunehmenden Muskelatrophie, die vor Kurzem von Hrn. Aran beschrieben worden ist; diese letztere Krankheit scheint übrigens nur bei Erwachsenen vorzukommen. Tritt die Paralyse allmählig auf, ist sie unvollkommen und zeigt sie sich unter paraplegischer Form, datirt sie sich zurück bis nahe zur Zeit der Geburt, so ist es oft schwer zu entscheiden, ob man mit einer eigentlich so genannten Paralyse oder mit einer, wenn ich mich des Ausdruckes bedienen darf, einfachen Trägheit des Muskelsystemes zu thun hat. Es gibt keinen praktischen Arzt, der nicht in Fällen um Rath gefragt wurde, wo Kinder im Alter von 18 Monaten oder 2 bis 3 Jahren noch nicht gehen konnten. Bisweilen ist Rhachitis oder Kyanose der Grund hiervon. Bei der Rhachitis gehen Kinder nicht in Folge der Schwäche oder Atrophie der Muskeln und Weichheit ihrer knöchernen Stützen; bei der Kyanose darum nicht, weil das Muskelsystem nicht mit einem hinreichend erregenden Blute versehen wird, allein der Nerveneinfluss ist nicht wie bei den wirklich Paralytischen unterbrochen. Die Erkennung der Symptome von Rhachitis und Kyanose sind ausreichend zur Feststellung der Diagnose.

Es gibt noch andere Fälle, in denen die Diagnose schwierig ist. Kinder gehen noch nicht zu der Zeit, wo sie längst hätten gehen sollen, oder nachdem sie einige Zeit gegangen sind, hören sie plötzlich auf zu gehen, ohne dass man irgend ein anderes Symptom entdecken kann. Es sind dieses oft dicke Kinder, die körperlich und geistig ungewöhnlich träge sind. Die Leichtigkeit, mit der sie ihre Glieder bewegen, wenn man sie auf die Erde legt, das Nichtdasein der Atrophie, die nicht verminderte Temperatur, die natürliche Farbe der Haut, sind die Charaktere, welche diese falschen Paraplegieen von den wahren unterscheiden.

VIII. Behandlung Die Autoren sind noch nicht einstimmig, welches die beste Behandlungsweise sei. Kennedy, von der Ansicht ausgehend, dass die Paralyse meistens das Resultat einer Störung der Verdauungswege oder einer schwierigen Dentition ist, empfiehlt Purganzen, Alterantia und besonders Hydrargyrum cum Creta. Er empfiehlt laue Bäder, wenn der Paralyse Schmerz vorangeht oder solcher sie begleitet. West ist auch für Abführmittel; er verbindet aber Tonica damit, weil er gefunden hat, dass die meisten an Paralyse leidenden Kinder schwächlich sind; er gibt besonders dem Eisen den Vorzug. Die englischen

[illegible]te haben sich nur mit der Behandlung der eigentlich paralytischen Periode beschäftigt. Heine dagegen hat sich mit der Behandlung beider Perioden beschäftigt, besonders aber mit der der Atrophie und zwar deshalb, weil ihm, dem Inhaber einer orthopädischen Anstalt, nur solche Subjekte gebracht worden sind. Heine stellt folgende Indikationen auf: 1) Die Nerventhätigkeit, die vernichtet ist, im Rückenmark, in den daraus entspringenden Nerven und in den gelähmten Gliedmassen wieder zu erwecken; 2) mittelst orthopädischen Einwirkens den verunstalteten Gliedern ihre normale Form wieder zu geben, und endlich 3) die ganze Konstitution zu kräftigen. Zur Erfüllung der ersten Indikation empfiehlt Heine den äusseren und inneren Gebrauch der Brechnusstinktur; er verschreibt sie in Verbindung mit Kamphertinktur und Tinctura Pyrethri, in der Dosis von 12 Tropfen 2 Mal täglich, die man auch verdoppeln kann. Diese Behandlung setzt man 4 Wochen lang fort. Zugleich lässt man zwei Mal täglich auf die unteren Gliedmassen und auf die Wirbelsäule Reibungen mit einer Mischung von Brechnusstinktur mit Ammoniak machen. Nach einer Pause von 14 Tagen gibt dann Heine das Strychninsulphat zu $^1/_{16}$ Gran in allmählig steigender Gabe bis zu $^1/_8$ Gran; er hat gefunden, dass neben den bekannten Wirkungen des Strychnins zugleich eine Vermehrung der Wärme und der Transpiration in den gelähmten Gliedern eintritt. Dagegen ist der Einfluss dieses Medikamentes auf die Paralyse selber nur gering; das Rhus toxicodendron hat Heine noch weniger wirksam gefunden, als das Strychnin; er hat auch den Leberthran versucht, aber nur, ohne irgend ein anderes Resultat, als dass das Kind ein besseres Aussehen bekam; das Schwefeljodür hat nicht mehr genützt. Dagegen hat er mit einigem Vortheile Friktionen von Phosphor mit Oleum animale aetherum, von Ammoniak und von Kantharidentinktur angewendet. Bäder, Duschen, besonders Dampfduschen auf die Sakralgegend hin gerichtet, sind häufig mit Erfolg in Anwendung gebracht worden. — Die Elektrizität ist ohne Nutzen angewendet worden; die Durchschneidung der Sehnen bei Kontrakturen, die Anwendung verschiedener Streckapparate und Maschinen, um die Bewegung zu erleichtern oder das gelähmte Glied zu bewegen, sind von Heine angewendet worden. Er bemerkt dabei, dass die Behandlung eine langwierige ist, und dass die Eltern und die Kranken sich mit Geduld waffnen müssen. Er besteht auf den anhaltenden Gebrauch aller

dieser Mittel in Gemeinschaft. — Die Uebung der erkrankten Glieder ist gewiss eines der besten Mittel, die Atrophie zu verhüten, und sie, wenn sie schon da ist, zu heilen; Hr. Richard hat ganz besonders die Gymnastik empfohlen. Bei einem jungen an Paralyse der rechten Gliedmasse leidenden Kinde hat er folgenden Apparat angewendet. „Man liess für das Kind einen Wagen bauen, dessen Räder durch eine doppelte Kurbel, die mit den Füssen getreten wurde, in Bewegung gesetzt wurden. Auf dem Wagen liegend, fixirte die Kleine ihre beiden Füsse auf eigens bestimmte Scheiben, und mittelst eines leichten Druckes durchlief es so die Alleen des Gartens. Später, nachdem sie in dieser Uebung kräftiger und geschickter geworden, schrieb man ihr vor, den rechten Fuss allein zu dieser Fortbewegung zu benutzen. So wiederholten sich die Kontraktionen der Muskeln und das Spiel der Gelenke tausend Mal im kranken Gliede, ohne dass dieses die Last des Körpers zu tragen und dabei zu hinken brauchte. Die Entwickelung und die Kraft nahmen zu." — „Wir haben auch andere gymnastische Uebungen angewendet; eines der gewöhnlichen Spiele der Kleinen bestand darin, sich auf der Spitze eines biegsamen und elastischen Brettes zu schaukeln. In Betracht, dass die Jugend nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Ausbildung erheischt, haben wir gesucht, die geistigen Arbeiten stets mit Gymnastik zu verbinden." So z. B. wurde am Piano eine Vorrichtung angebracht, dass das Kind fortwährend ein Pedal mit dem Fusse bewegen musste. Aehnliche Vorrichtungen, die das Kind nöthigten, fortwährend ein Bein in Thätigkeit zu setzen, wurden auch an dem Arbeitstische angebracht. Diese Bewegungen mit dem Beine wurden zuletzt der Kleinen so zur Gewohnheit, dass sie dadurch nicht mehr in ihrem Lernen gestört wurde. Unter diesen Einwirkungen verminderte sich die Atrophie und das lange im Wachsthume zurückgebliebene Glied zeigte bald wieder eine bessere Entwickelung. In 18 Monaten wuchs das Glied 8 Centimenter, während das gesunde in derselben Zeit nur um 5,5 Centimeter wuchs.

Kurz also: In der ersten Periode muss die Behandlung zuvörderst gegen die muthmassliche Ursache gerichtet sein. Bei schwieriger Dentition Einschneidung des Zahnfleisches, bei Verdauungsstörungen leichte Purganzen und Alterantia; bei vorangegangenen schmerzhaften Kontrakturen Bäder und Sudorifica u. s. w. — Dauert nach Erfüllung dieser Indikationen die Paralyse noch an, so sind die von Heine angerathenen, auf Bele-

bung der Nerventhätigkeit berechneten Mittel zu empfehlen. Tonica können jedoch auch indizirt sein. — Hat sich endlich Atrophie eingestellt, so ist die Gymnastik das wichtigste Hülfsmittel, wobei die Kräfte durch Nervina, Tonica und eine gehörig geordnete Hygieinik unterstützt werden.

Ueber das Choleratyphoid der Kinder und dessen Behandlung durch Kalomel, Moschus und Brechweinsteinsalbe, von Dr. Lewenglick, medizinischem Inspektor des allgemeinen israelitischen Krankenhauses in Warschau.

Es ist noch nicht so lange her, dass uns die letzte traurige Choleraepidemie verlassen hat, als dass wir nicht noch heute alle die ergreifenden Vorgänge und die Verheerungen uns sollten deutlich vor Augen stellen können, welche diese mörderische Geissel so häufig mit sich führt. Besonders ist es der praktische Arzt, den diese Krankheit, so oft sie auch wiederkehrt, in eine Art Erstarren versetzt, da er gleichsam mit gebundenen Händen dem Wüthen des Feindes zusehen muss und ihm selber nicht beikommen kann, weil er ihn nicht aufzufinden weiss, und weil alles Grübeln und das Zusammenhäufen noch so reicher Erfahrung ihn nicht einen Schritt weiter bringt. In der That sind alle Anstrengungen und Bemühungen der geschicktesten Forscher bis jetzt nicht im Stande gewesen, uns diesen Feind in seinem Wesen vor Augen zu stellen; wir müssen gestehen, dass wir nach ernsten, unablässigen und jahrelangen Bestrebungen von dem Feinde noch nichts weiter kennen, als den Namen, den wir ihm selber beigelegt haben, und die Verheerungen, die er anrichtet. Wir sind, das müssen wir auch gestehen, nach den unsäglichsten Bemühungen noch auf demselben Punkte, auf dem wir standen, als dieses traurige Gespenst zuerst unseren europäischen Boden betrat. Wir sind im Grunde nicht einen Schritt weiter gekommen. Alle die verschiedenen Mittel und Heilmethoden, die seit dem Ausbruche der Cholera bis heute empfohlen worden sind, der nach und nach fast gänzlich in Anspruch genommene Apparat unserer Offizinen hatte, so diametral entgegengesetzt auch sonst die Wirkung dieser Arzneistoffe zu sein pflegt, stets dieselben Resultate. Kälte und Wärme, Deprimentia und Excitantia,

Antiphlogistica, Stimulantia, Stomachica, Narcotica wurden abwechselnd gerühmt und angewendet, und da sich daraus nichts Entschiedenes ergab, so kam es dahin, dass, wie anderwärts, so auch hier zu Lande, jeder Arzt zuletzt seine eigene empirische Formel hatte, die dann die Waffe wurde, mit der er allein gegen den Feind umzugehen wusste, und mit der er in der That auch mancherlei ausrichtete; freilich mag in dem, was ein jeder Arzt ausgerichtet zu haben glaubte, mancherlei Täuschung unterlaufen sein, denn die Cholera hatte ihre Phasen, oder vielmehr ihre Fluth und Ebbe, wie jede andere Epidemie. So lange sie gelinde auftrat, richteten die Aerzte mit ihren Mitteln vielerlei aus und wussten sich nicht genug des Rühmens dieser ihrer Mittel. Sobald aber die Krankheit ihren Höhenpunkt erreicht hatte, da fühlte sich der eine Arzt sowohl als der andere gewissermassen ad absurdum geführt; da rissen alle Stränge, die Krankheit ging gleichsam durch, und alle Bemühungen, ihr einen Damm entgegenzusetzen, waren in den meisten Fällen fruchtlos. Die Kranken, die man mit warmen Decken umhüllte und in erhöhter Temperatur halb kochte und schmorte, starben eben so schnell, als diejenigen, die man der Kälte unterwarf und in Eis zu konserviren suchte. Kalomel hielt eben so wenig den Tod ab, wie Kampher, und beide Mittel zusammen angewendet, halfen eben so wenig. Kamen auch zur Zeit der Akme der Krankheit einige Kranke mit dem Leben davon, so waren das Ausnahmen, die, wie jeder Arzt wohl weiss, auch in jeder anderen bösartigen Epidemie vorkommen (so auch z. B. in der bösartigen Typhusepidemie vom J. 1846), und diese Ausnahmsfälle können keineswegs als Beweise für die Trefflichkeit irgend einer Heilmethode ihre Geltung finden. —

Angenommen auch, dass in der Cholera eine oder die andere Heilmethode, das eine oder das andere Mittel sich eines besonderen Erfolges zu rühmen hätte, so bleibt es immer unbegreiflich, warum gerade, was übrigens wohl zu merken ist, es fast immer nur schwächliche, kränkelnde Subjekte waren, die davon kamen, während kräftigere Subjekte, die sich bis dahin der schönsten Gesundheit erfreuten, in der Fülle ihrer Kraft und Lebensenergie der Krankheit am schnellsten und meistens auch am unrettbarsten zum Opfer fielen. Diese Erfahrung habe nicht nur ich gemacht, sondern sie ist auch eine von den meisten anderen Aerzten anerkannte. Danach scheint es, dass im Grunde keines der gerühmten Mittel die Kraft besitzt, einen gesunden, lebenskräftigen

Organismus aus der Versunkenheit wieder empor zu bringen, in die ihn die Cholera gestürzt hat, wogegen dem Schwächlinge sein anderweitiges Leiden gegen den Anfall des Feindes gleichsam einen gewissen Schutz verlieh, oder wenigstens den vernichtenden Angriff der Seuche beschränkte *). —

Was jedoch von der Unzuverlässigkeit und Trüglichkeit der verschiedenen Heilmethoden und Heilmittel in dem ersten kräftigen Anfalle der Cholera, dem sogenannten ersten Stadium derselben, zu sagen ist, gilt keinesweges von dem sogenannten Choleratyphoid, oder dem zweiten Stadium der Krankheit, in welchem durch ein entschiedenes und schleuniges, dem Zustande angemessenes Eingreifen der Arzt in der That sehr viel auszurichten vermag. Es bieten aber auch die beiden ebengenannten Stadien der Krankheit ganz verschiedene Verhältnisse dar. Im ersten Stadium kann der Kranke zur Besserung oder nicht, mit oder selbst ohne ärztlichen Beistand kommen, wovon es mehrere Beispiele gegeben hat. Im zweiten Stadium dagegen, in dem sogenannten Typheid, kann der Kranke der ärztlichen Hülfe durchaus nicht entbehren; ohne dieselbe wird er bestimmt ein Opfer des Todes. Bei uns in Warschau wenigstens waren die Fälle, wo die Wiedererhebung aus dem Cholerakollapsus so schnell eintrat, dass das Typheid sich gar nicht entwickelte, äusserst selten; ich habe unter Tausenden nur äusserst Wenige gesehen. Mit Abrechnung der Kranken, die ich in anderen Hospitälern sah, und derer, die ich in der Stadt behandelte, hatte ich allein im israelitischen Hospitale über 1100 Kranke, und darunter über 100 von der Cholera schwer ergriffene Kinder verschiedenen Alters, von denen einige noch in der Wiege sich befanden. Das Verhältniss der Kinder zu den Erwachsenen würde ein noch viel grösseres gewesen sein, wenn nicht von den ersteren eine relativ viel grössere Zahl in eigener Wohnung verbliebe, als von den letzteren. Ich behandelte die cholerakranken Kinder im Typhoid-

*) Die Versicherung eines französischen Arztes, dass die venerisch Erkrankten von der Cholera meistens freigeblieben seien, fand sich wirklich bestätigt. Trotz der gesunkenen Vitalität, bei fortdauerndem, ununterbrochenem Gebrauche von Merkurialen und bei schmaler Hospitalkost, waren es im israelitischen Krankenhause zu Warschau gerade die Venerischen, die von der Cholera am wenigsten befallen wurden, wogegen weit mehr Kranke in den anderen Abtheilungen des Hospitales der Seuche anheimfielen.

stadium nach gewissen, gleich anzugebenden Grundsätzen und meistens nicht ohne Erfolg; auch bei Erwachsenen behielt ich dieselben Grundsätze im Auge, nur dass ich in der Gabe und Kombination der Mittel alsdann eine Aenderung eintreten liess.

Es kann nicht meine Absicht sein, bei dieser kurzen Darstellung dieses meines Heilverfahrens in Theorieen oder Hypothesen über das Wesen der Cholera mich zu verlieren. Ich will mich darauf beschränken, die Wirkungen der Krankheit insoweit anzugeben, als sich daraus Schlüsse für die Feststellung der Heilindikation ziehen lassen. Die nächsten und dem Arzte besonders vor Augen tretenden Folgen eines ächten Choleraanfalles sind passive Kongestionen, besonders im Venensysteme. Was das Arteriensystem betrifft, so scheint mir, obgleich an den äusserlich fühlbaren Arterien ein Puls nicht mehr vernehmbar ist, dennoch im Inneren eine leise, schwache, unseren Sinneswahrnehmungen entgehende Lebensbewegung stattzufinden; denn sonst wäre es unerklärbar, warum, falls die Strömung des arteriellen Blutes wirklich ganz stockte, nicht gleich alle Erscheinungen einer fulminanten Apoplexie eintreten und auf der Stelle den Tod herbeiführten. Diese nicht ganz vollständige, jedoch bis zu einem sehr hohen Grade gediehene Stockung der Blutströmung ruft einen, den äusseren Erscheinungen, wie auch den pathologischen Verhältnissen der Lethargie ähnlichen Zustand hervor, der eine Verminderung des Gehirneinflusses mit einschliesst. In dieser Verminderung und Störung des Gehirneinflusses finde ich die Erklärung aller der Phänomene, welche das sogenannte Choleratyphoid darbietet und eine Wiederbelebung oder Wiederherstellung des Gehirneinflusses durch Beseitigung des dasselbe störenden Einflusses scheint mir das Ziel der Medikation zu sein. Finden sich auch in Folge venöser Kongestion die Funktionen der Unterleibs- und Brustorgane auf mannichfache Weise gestört, so charakterisirt sich im Allgemeinen das Choleratyphoid doch keineswegs durch Störungen innerhalb der Brust- und Bauchhöhle, sondern vorzugsweise durch solche Erscheinungen, die mit Entschiedenheit auf eine Affektion des Gehirnes hinweisen. Ich bediene mich absichtlich des Ausdruckes „Affektion des Gehirnes“, weil ich es für zu gewagt halte, eine der gewöhnlich eingeführten Bezeichnungen für bestimmte Gehirnleiden zu gebrauchen, und weil ich an Entzündung und deren Folgen durchaus nicht denke. Obwohl ich mich häufig behufs der Heilung dieses Zustandes der Blutegel und des Kalomels bediente,

so geschah dieses aus anderen Gründen, die ich gleich angeben werde, nicht aber aus der wahren Idee einer Phlegose. Die das Typhoidstadium begleitenden Erscheinungen, namentlich das Coma vigil, die Dilatation der Pupillen und ihre gänzliche Unempfänglichkeit gegen den Lichtreiz bei halbgebrochenen, schläfrigen Augen, ferner die Weichheit des Pulses und in den meisten Fällen das Ausbleiben des Erbrechens, welches doch in allen bekannten Hirnphlogosen mehr oder minder heftig vorhanden zu sein pflegt, weist jeden Gedanken von Entzündung entschieden zurück. Die anhaltende, venöse Kongestion erzeugt, meiner Ansicht nach, vielmehr ein Extravasat von Blutserum, welches durch die lockeren, sehr ausgedehnten Venenwände durchsickert und einen Druck auf das Gehirn ausübt, so dass ein dem nicht akuten Hydrokephalus in mancher Beziehung ähnlicher Zustand entsteht. Auch die zu Ende der lethal verlaufenden Krankheit sich oft einstellenden konvulsivischen Bewegungen sind gewiss nur das Resultat des serösen Ergusses nach der Basis des Schädels, der schon durch seinen Druck oder lokalen Reiz auf die Nervenursprünge wirkt, ohne dass eine Entzündung irgendwo in der sensiblen oder motorischen Nervensphäre angenommen zu werden braucht.

Aus dieser meiner Anschauung ergibt sich für die Behandlung des Choleratyphoides eine zwiefache Indikation. Die eine Indikation besteht offenbar darin, wenn irgend möglich, nach Beschränkung der passiven venösen Kongestion eine Absorption der auf die Schädelbasis ergossenen Flüssigkeit zu erzielen; die andere sich gleichzeitig geltend machende Indikation besteht darin, die gesunkene und ihrer Energie beraubte Thätigkeit des Gehirnes wieder zu erheben. Mit einem Worte, die ableitende und erregende Heilmethode ist diejenige, die diesen Indikationen allein entspricht und es handelt sich nur um die Wahl der Mittel. Ueber diese kann ich, durch die Erfahrung geleitet, gehörige Auskunft geben.

Mein Verfahren war folgendes: Nach vollbrachter Wiederbelebung des von der Cholera darniedergeworfenen Organismus, selbst nach kaum gebrochener Vehemenz des Anfalles, wo noch die Extremitäten kühl sich anfühlten und der Puls sehr undeutlich und schwach zu fühlen war, liess ich hinter den Ohren, etwa in dem Zwischenraume zwischen dem Zitzenfortsatze und dem Ohrläppchen, bei Kindern 4 bis 6, bei Erwachsenen 10—12 Blutegel appliziren, um möglichst schnell der noch obwaltenden

venösen Kongestion zu begegnen. Ich halte das frühe Ansetzen der Blutegel für sehr wichtig; in vielen hundert Fällen habe ich mich überzeugt, dass die Verspätung dieser lokalen Blutentziehung von den übelsten Folgen begleitet war, und dass, wenn diese versäumt wurde, später alle Bemühungen, dem Kranken das Leben zu erhalten, vergeblich waren. Nach geschehener Blutentziehung gab ich den Kranken innerlich Kalomel mit Moschus, und zwar Kindern $^1/_4$ Gran Kalomel mit $^1/_8$ Gran Moschus (Erwachsenen natürlich eine grössere Dosis) in der Absicht, die Absorption zu befördern und zugleich die Nerventhätigkeit des Gehirnes zu erregen. Gleichzeitig liess ich aber das Haupthaar abrasiren und die Authenrieth'sche Brechweinsteinsalbe in Verbindung mit etwas Sublimat auf den Kopf einreiben. Bei ganz kleinen Kindern war das Verhältniss dieser Ingredientien natürlich sehr gering, nämlich ein Skrupel Brechweinstein auf eine Unze Fett mit einem Zusatze von 3—5 Gran Sublimat. Bei herangewachsenen Kindern eine halbe bis ganze Drachme mit 5—10 Gran Sublimat auf die Unze Fett; bei erwachsenen Kranken 1—2 Drachmen Brechweinstein mit 10—20 Gran Sublimat.

Die wichtigste Bedingung des Gelingens der ganzen Kur bestand aber meines Erachtens hauptsächlich in der beim Gebrauche sowohl der innerlichen, als der äusserlichen Mittel festen und unerschütterlichen Ausdauer des Arztes. Sonst war Alles unwiderruflich verloren; denn nicht ein Tag, nicht zwei Tage waren in der Regel hinreichend für eine erfolgreiche Behandlung; in der Regel musste die Kur mindestens sechs, acht, bisweilen zehn Tage fortgesetzt werden, um das gewünschte Ziel zu erreichen.

Bei einem kleinen, ganz schwächlichen, kaum $^3/_4$ J. alten Kinde liess ich in oben erwähnter Weise sieben Tage ohne Unterbrechung fortfahren und hatte die Freude, das Kind trotz der sehr grossen Gefahr und des ausgebildetsten Typhoides zu erretten, ohne dass übele Folgen eintraten, die man hätte dem Merkur oder der Einreibung zuschreiben können. — Jeder Arzt kennt den üblen Ruf, in dem der Moschus beim Publikum steht; allgemein fast ist das Vorurtheil, dass Moschus die letzte Probe, gleichsam das ultimum refugium sei, zu dem der Arzt schreitet, und da dieses Mittel in der That gewöhnlich zu spät in Anwendung gebracht wird, und deshalb der Tod sehr häufig darauf folgt, so hat der Glaube einigen Grund, aber dieser Glaube verleitet die Angehörigen, gegen die Anwendung dieses so schätz-

baren Mittels Einspruch zu thun und nur ungern dasselbe, wie der Arzt es will, einzugeben.

Ein Knabe von 4 Jahren, ein sehr skrofulöses Subjekt, öfters von Krankheiten des kindlichen Alters heimgesucht, schon sehr frühe einmal an akutem Hydrokephalus mit Konvulsionen so erkrankt, dass an seinem Aufkommen gezweifelt wurde, dann aber gut gedeihend, wohl ernährt und gehörig entwickelt, bekam plötzlich die Cholera, die 7 bis 8 Stunden anhielt. Nach Beseitigung dieses Anfalles trat das Typhoid in voller Intensität ein; da ich früh genug herbeigeholt worden war, so wurde auch nichts versäumt; es wurden schnell Blutegel angesetzt und die Pulver und Salbe rasch gebraucht. Am folgenden Tage trat auch wirklich schon wesentliche Besserung ein und den 4. oder 5. Tag schien das Kind auch schon gänzlich der Gefahr entrückt zu sein, da alle Zeichen der vollen Genesung zu bemerken waren. — Der Knabe, im Bette sitzend, hatte einen gesunden Ausdruck der Augen mit normalen Pupillen, forderte weinend Brod und dergleichen, verstand Alles, was man zu ihm sprach, erkannte die Eltern, die Verwandten und auch mich. Dieser erfreuliche Zustand schien der Mutter ein durchaus zufriedenstellender zu sein und da sie überdies den Moschus verabscheuete, so setzte sie meinem entschiedenen Ausspruche entgegen die Pulver aus und nun trat am 6. Tage der Krankheit plötzlich gegen Abend ein so heftiger Krampfanfall ein, dass binnen zwei Stunden, aller Anstrengung und alles Dagegenkämpfens ungeachtet, der Knabe im bewusstlosen Zustande verschied.

Der Schorf, den der Brechweinstein nach längerem Gebrauche zu bilden pflegt, fällt späterhin unter erweichenden Umschlägen leicht ab und es folgt dann schnell die Heilung. In manchen Fällen aber war die Schorfbildung mit nässenden Exulzerationen begleitet, die dann noch eine eigene Nachkur erforderten. Bei einem Knaben von 8 Jahren, dem 8 Tage hintereinander obige Salbe eingerieben wurde, dauerte die Behandlung der zurückgebliebenen Exulzeration der Kopfschwarte beinahe drei Monate; in diesem Falle waren die Geschwüre einige Linien tief, fast bis zur Knochenhaut, und mit schwammigen Bildungen bedeckt. Eine Höllensteinsalbe nach Fricke trug am meisten zur Vernarbung bei. Der Knabe hatte übrigens einen deutlich ausgesprochenen skrofulösen Habitus und war früher mit einer beginnenden Tinea capitis behaftet.

Beim Gebrauche des Kalomels habe ich übrigens keine üblen Folgen eintreten gesehen. Die Kinder vertragen es im Allgemeinen sehr gut; bei Erwachsenen kam unter den oben erwähnten Umständen selten Salivation zum Vorscheine, und selbst wo solche eintrat, war sie leicht und ohne die mindeste Gefahr. Nie habe ich einen Fall von heftiger bösartiger Exulceration des Mundes, auch nirgends bei grösseren Kindern Noma gesehen. —

Die Genesis von Taenia Solium in St. Petersburg, von Dr. Braun in Fürth.

K. Vogt sagt in seinen zoologischen Briefen S. 198: „Deutsche und Franzosen, welche in die Schweiz kommen, holen „sich dort den Grubenkopf (Botryocephalus latus), nicht aber „den in ihrem Lande einheimischen Bandwurm, und umgekehrt. „In allen den Ländern aber, wo der Grubenkopf so häufig ist, „herrscht die Sitte, die Gartengewächse unmittelbar mit Jauche „aus den Abtritten zu begiessen und zu düngen. Es kann also „keinem Zweifel unterliegen, dass von den Millionen mikroskopi- „scher Eichen, welche durch die abgestossenen, mit dem Kothe „abgehenden Glieder in die Abtrittsjauche gelangen, einige mit „Salat oder anderen ungekochten Kräutern, die man geniesst, hin- „abgeschluckt werden, und wieder in den Darmkanal gelangen, „wo sie sich entwickeln können."

Wenden wir diesen Gedanken, welchen indessen Vogt nur als eine Hypothese betrachtet, auf die, im Bd. XVI. des Journ. f. Kinderkrankh. S. 334 von Dr. Weisse zu St. Petersburg erzählten 3 Fälle, betreffend die Entwickelung der Taenia Solium, an, so müssen die Eier, welche, wie Vogt sagt, in der Schweiz durch die Jauche in die ungekochten Kräuter aufgenommen werden, in Russland von dem Viehe in dem grünen Futter hinuntergeschluckt, und in diesem Viehe früher oder später in das Muskelfleisch, welches — geschabt und mit Wein! — den Kindern gereicht wurde, abgesetzt werden. Es ist zu bedauern, dass wir dieses nicht erfahren, denn sowohl die mechanische Zertheilung des Fleisches als die Beimischung des Weines machen die Zerstörung der gleichwohl mikroskopischen Eier möglich. Etwas romantisch Mährchenhaftes hat es auch, dass dieses erste Kind auf-

fallend wild und böse wurde, was es früher nicht gewesen. (Skrofulöse sind es ohnehin sehr oft.) Es war dieses ein Kind, das Dr. Rauch in der Behandlung hatte. — Ein Töchterchen des Dr. Okel, rhachitisch und 2 Jahre alt, ward fast 1 Jahr lang mit rohem Fleisch — mit oder ohne Wein, geschabt oder nicht? — gefüttert. Zwei Jahre nachher zeigte sich bei ihr der Bandwurm; T. Solium, welcher sonst in der Familie nicht zu Hause war. Das 3. Kind des Dr. Karell, ein Knabe von einem Jahre und darüber, atrophisch nach dem Entwöhnen, ward 3 Monate lang mit rohem Fleische gespeisst, worauf er sich rasch erholte. Etwa 2 Monate nach dem Fleischgenusse zeigten sich die ersten Spuren des Bandwurmes, woran kein anderes Familienglied leidet. — Der Wurm wurde als T. Solium erkannt. Ich gestehe, dass mir alle diese Erzählungen verdächtig sind, schon deshalb, weil die Kinder alle nicht gesund waren und die Anwendungsart nicht angegeben ist. Und wenn es wahr ist, dass erst nach 2 Jahren der Bandwurm sich manifestirte, im anderen Falle aber schon 2 Monate nach dem Fleischgenusse derselbe erschien, so wäre es ja möglich, dass die Kinder ihn schon im Leibe hatten, bevor sie das Fleisch erhielten; denn man will ja Würmer schon bei Ebengeborenen gefunden haben, und können sich im Muskelfleische des Ochsen die Eier erhalten, um sich später da oder dort zu entwickeln, wo die Gelegenheit günstig ist, so können sie auch mit dem Uterusblute der Schwangeren schon in die Kinder transferirt werden. Auffallend ist es ferner, dass gerade die in St. Petersburg höchst selten vorkommende T. Solium sich entwickelte, da doch gewiss das von den 3 Kindern genossene Fleisch nicht von demselben Thiere war, und dass sonach diese Spezies sich nur in Thieren, höchst selten in dem Menschen fortpflanzt. Oder findet man sie vielleicht oft in den Ochsen? — warum dann, da diese — freilich gekocht — genossen werden, nicht öfteres auch in den Menschen? — Ist es nothwendig, dass das Fleisch ungekocht genossen wird, wie der Salat in der Schweiz? —

Kann man sich nun, wie Vogt sagt, in der Schweiz den Botryocephalus latus, und in Deutschland die Taenia Solium holen, so ist es wieder bemerkenswerth, dass nicht schon die Schweizer uns den ersten gebracht und den letzten mit sich genommen und so auch dorthin verpflanzt haben. Auch ich habe mehrmals gesehen, dass die Krautfelder und Gärten mit derselben Jauche begossen worden sind, also die Fortpflanzung auf dieselbe Weise

wie in der Schweiz ermöglicht war. So gerne ich den Fortschritten der Naturwissenschaft huldige, so erscheint es mir doch zu paradox, dass sich die Eier der T. Solium zwar in dem Muskelfleische der Ochsen und nicht auch in den Gedärmen der dasselbe geniessenden Menschen in Russland finden sollen, dass diese nur in dem rohen Fleische und nicht auch in den Gemüsen, z. B. den gelben Rüben, oder in dem Salate diese Eier in sich aufnehmen sollen. Es ist ganz in der Ordnung, dass wir die Fabeln aus unserer Wissenschaft verbannen; aber eben so sehr müssen wir uns hüten, neue Mährchen in dieselbe einzuführen. Zu diesen Neuigkeiten aus der alten Zeit gehört nun auch die Taubensteisskur, deren Canstatt in seinem Handb. d. mediz. Klinik erwähnt. Man hatte mir im Anfange meiner hiesigen Praxis von solchen Heilungen erzählt, und ich war begierig, darüber Näheres zu vernehmen, da es weder an Eklamptischen noch an Tauben fehlt. Allein weder ärztliche Collegen in dieser Gegend, noch eigene Anschauung haben mir gesagt, dass sie gegründet wären. Es scheint daher, als habe sich unser Canstatt, der die Sucht der Aerzte zum Sonderbaren eben so wohl kannte, als die Ohnmacht der Kunst in vielen Leiden, eine kleine Ironie in diesem Betreffe erlaubt, wie sich dieselbe wohl auch Hr. Dr. Weisse in Petersburg erlaubt, wenn er den Wunsch äussert, „dass solche Versuche auch mit anderem Federvieh," und nicht blos mit den von jeher geheiligten und seit der Semiramis Zeit geweihten Tauben, „anzustellen wären". S. 383 in fine. —

Eben lese ich in der deutschen Klinik Nr. 41, dass auch der Cysticercus cellulosus nach einer Zusammenstellung der Fälle 13 Mal bei jugendlichen Individuen, und nicht immer bei Skrofulösen gefunden worden ist. Die Eier sollen durch den Genuss finnigen Schweinefleisches auf Menschen übertragen werden, was sich bei Juden, wenn sie kein solches genossen haben, bestreiten lässt. Diesen Bemerkungen fügt der Verf. die Aeusserung Andral's bei: „dass er auch da entstehen könne, wo durch äussere auf ein Organ wirkende Einflüsse, die normale Ernährung dermassen gehemmt ist, dass die organischen Theilchen nicht vollkommen assimilirt werden können und sich deshalb (auch in den Augen?) zu niederen Thieren gestalten." —

Die Wanderung der Eier dieser Parasiten bleibt uns immer etwas Mysteriöses, so wie die Wanderung der Spulwürmer, welche aus den Darm zwischen den Darmhäuten ohne Verletzung und

ohne Schmerzgefühl vor sich gehen soll, und zwar so, dass eine Gesellschaft von mehreren sich in der entzündlichen Geschwulst sammeln kann, um dann späterhin aus derselben nach langem Leiden entfernt werden zu können, wie wir in dem Septemberhefte 1851 der rheinischen Monatsschrift lesen können. (Ritter, aus der Praxis für die Praxis.) —

Klinische Vorträge im Kinderspitale zu München, von Privatdocent Dr. Hauner.

I. Ueber Skrofulosis.

Es ist nicht meine Absicht, meine HH., bei diesen Vorträgen, die sich den klinischen Bemerkungen anschliessen, über eine Krankheit in eine strenge Kritik mich einzulassen und Ihnen hierüber die Ansichten und Begriffe der verschiedenen Aerzte und Schriftsteller, — die bei dem jetzigen Stande der Wissenschaften höchst verschieden sind und wohl lange noch so bleiben, — auseinander zu setzen. — Der klinische Unterricht sammt diesen Vorträgen hat vielmehr die Aufgabe, Sie die Krankheiten genau kennen zu lehren, Ihnen die praktische Seite zu eröffnen und Sie namentlich mit der Therapie vertraut zu machen.

Wollte ich über die Skrofelkrankheit in eine weitläufige Erörterung mich einlassen, so würde dazu eine Verwendung von vielen Stunden kaum hinreichen, um Sie nur mit den mannigfaltigen Begriffsbestimmungen über diese Krankheit bekannt zu machen, denn keine Krankheit hat so verschiedene Deutungen erlebt als sie, und für keine sind auch so verschiedene Arzneimittel in Vorschlag gebracht worden, — und warum, weil sie ein Leiden, das sicher das weit verbreitetste im ganzen Menschengeschlechte ist, das unter den verschiedensten Formen auftritt und die furchtbarsten Verheerungen unter den Menschen anrichtet, — so dass man mit Recht behaupten darf, durch die Skrofulosis sei die ganze menschliche Raçe verdorben.

Unmöglich kann ich Ihnen aber, meine Herren, eine Ansicht verschweigen, die in neuester Zeit unter den vorzüglichsten Aerzten die vorherrschendste geworden ist, — nämlich, dass die Skrofulosis und Tuberkulosis, — wenn nicht identische, doch auf's

innigste mit einander verwandte Krankheiten sind. — Man hat dieses angenommen, weil die chemische und mikroskopische Untersuchung der Produktion dieser Krankheiten, nämlich der skrofulöse oder tuberkulöse Knoten, — das tuberkulöse oder skrofulöse Geschwür, — ein und dasselbe Resultat lieferten und weil ein gleichartiges Ausscheiden aus der Blutmasse eine gleiche Blutbeschaffenheit voraussetzt, und in beiden Uebeln gewiss das Blut der Träger der Krankheit ist. — So gewichtige Stimmen sich dafür und dagegen erhoben, so ist der Streit unentschieden, und Sie finden, wenn Sie Sich in irgend einem der neuesten Werke über Kinderkrankheiten umsehen, die verschiedensten Ansichten und Beweisgründe dafür und dawider aufgestellt; — mir bleibt nur so viel zu sagen hier übrig, dass ich mich der ersten Ansicht anschliesse, was ich in meiner Abhandlung über Hirntuberkeln der Kinder näher entwickelt habe. —

M. HH! Es ist in der That schwer, eine richtige Definition einer Krankheit zu geben, die sich durch so verschiedene organische Fehler äussert, und doch ist es nothwendig, um nicht in ein Labyrinth von Begriffsverwirrungen zu kommen, Ihnen ein kleines Bild dieser Krankheit vorzuzeichnen. — Ich werde daher den praktischen Weg einschlagen und Sie vor Allem mit dem Aussehen eines skrofulösen oder tuberkulösen Kindes, (was nach meiner Ansicht gleich ist), bekannt machen. —

Skrofulöse oder tuberkulöse Kinder tragen vom Scheitel bis zur Ferse die Merkmale dieser Krankheit an sich. In der Regel hat das skrofulöse Kind schon einen eigenthümlichen Bau des Kopfes, die Form desselben ist mehr eckig als rund, namentlich ist der Hinterhauptsdurchmesser von beträchtlicher Länge, die Fontanellen, vorzüglich die vorderen grossen, bleiben lange offen, — nicht selten stehen selbst die Suturen weiter auseinander, — die Stirne ist flacher und breiter als bei anderen Kindern, der Haarwuchs entweder sehr rasch entwickelt, oder aber spärlich und der Haarboden nicht selten mit exanthematischen Krankheiten, von den sogenannten Schuppen an bis zum Ekzem und den impetiginösen Formen durchzogen; — die Farbe des Haares, die einigen Schriftstellern ein wesentliches Unterscheidungszeichen der Skrofeln abgibt, fand ich wohl in den meisten Fällen eher blond als braun, halte aber dieses Zeichen nur für zufällig. Während die Physiognomie des Kindes im Allgemeinen weniger die Krankheit verräth, obwohl man in den Gesichtszügen skrofulöser Kinder

selten die ungetrübte, stete Heiterkeit findet, wie bei anderen, ist das Auge ein sicherer Verräther der Krankheit. Bei allen skrofulösen Kindern ist mir der eigenthümliche Glanz des, so zu sagen, in leichten Thränen schwimmenden Auges aufgefallen, — ein Auge, das in der That ein schmachtendes Auge genannt werden könnte; — es ist hier sicher schon ein Leiden des Nervenlebens abgespiegelt, das nur irgend einer Veranlassung bedarf, um die so bekannten und verschiedenen Formen der Ophthalmia scrophulosa hervorzurufen. — Ich will hier von der Bildung der Nase, des Mundes, der Lippen u. s. w. — als den bekannten Zeichen skrofulöser Kinder — nicht reden, und nur bemerken, dass sie mithelfen, die Körperkonstitution leichter zu erkennen. — Die Farbe des Gesichtes ist in der Regel bei skrofulösen Kindern sehr weiss, schon bei geringen Affekten mit feinem Roth durchzogen; in wenigen Fällen ist die Farbe gelbbraun oder ins Blaugrüne hineinspielend. Natürlich drückt im Verlaufe der Krankheit Auge und Farbe des Gesichtes das tiefere Leiden aus und verändert sich auffallend. Wohl zu bemerken ist noch, dass in den meisten Fällen das Gesicht skrofulöser Kinder voll ist, und öfters in keinem Verhältnisse zu den übrigen Formen des Körpers steht, und nur allmählig und bei schon weit vorgeschrittener Abmagerung des Körpers anfängt, faltig und eingefallen zu werden, wo dann das ungemeine Tiefliegen der Augen eine neue, auffallende Erscheinung darbietet. — Während Hals und Brust im Beginne des Leidens in wenigen Fällen ein diagnostisches Zeichen bei tuberkulösen Kindern abgeben, und nun erst im Verlaufe der Krankheit der Hals dünn und mager wird, die gewölbte und oft schön gebaute Brust sich abflacht und einsinkt, ist der Unterleib bei diesen Kindern eigens geformt; vorzüglich in sitzender Stellung ragt derselbe ungemein hervor und drückt das Zwerchfell stark nach aufwärts. Er ist in der Regel gespannt und fühlt sich auch deshalb elastisch an. Die Füsse dieser Kinder sind meist fleischig, das Fleisch fühlt sich jedoch weich und welk an und verräth keine kräftige Entwickelung der Muskeln, — im weiteren Verlaufe der Krankheit nehmen aber diese Extremitäten ungemein rasch ab. — Die allgemeine Hautdecke tuberkulöser Kinder ist gewöhnlich gelblichblass, hat nicht das schöne, roth marmorirte Aussehen der Haut gesunder Kinder. —

Während sich so im äusseren Habitus schon das tuberkulöse Leiden der Kinder charakterisirt, wird bei einigem Eingehen auf

die Funktionen der verschiedenen Organe diese Konstitution noch deutlicher werden, die geistige Entwickelung dieser Kinder ist von der anderer in Vielem verschieden. Man bemerkt an denselben ein frühes Erwachen der Intelligenz, einen scharfen, richtigen Begriff, nicht selten eine erstaunenswürdige Altklugheit, eine Hinneigung zu irgend einem anderen, in gleichem Alter stehenden Kindern ganz fremden Gegenstande. Man muss diese rasche Entwickelung der geistigen Fähigkeiten in der That einem gereizten Zustande des Gehirnes zuschreiben. Dass sich eine solche Entwickelung des Hirnlebens auch den übrigen Nerven mittheilt und man entweder eine ungemeine Wissbegierde dieser Kinder bemerkt oder aber im Gegentheile eine Gleichgültigkeit und einen Stumpfsinn für Dinge, die andere Kinder interessiren, ist natürliche Folge. — So ist auch der Schlaf tuberkulöser Kinder meistens nur nach Mitternacht gut, vor Mitternacht zeigen sie sich gewöhnlich sehr unruhig, stöhnen und schreien im Schlafe, knirschen mit den Zähnen, werfen sich hin und her, und fahren nicht selten lebhaft in die Höhe, oder aber sie liegen in einem dem komatösen Zustande ähnlichen tiefen Schlafe. — Nach Mitternacht schlafen sie besser, fangen aber gegen Morgen an ungemein zu transpiriren und man findet sie beim Erwachen vom Schweisse ganz nass. — Die Respiration ist bei solchen Kindern selten normal, was natürlich von der mangelhaften Blutbereitung und Störung des Kreislaufes abhängt, sie athmen in der Regel schwerer, schneller, als gesunde Kinder, bewegen die Brust mühsamer, stöhnen und seufzen dazwischen; was Wunder, wenn leidende Athmungsorgane, Bronchialkatarrhe, Husten und Dyspnöen sehr häufig bei ihnen vorkommen! Die Verdauung ist bei tuberkulösen Kindern eine gestörte, und obwohl sie gerne und viel essen, und ihnen scheinbar die Kost bekömmt, da sie oft schnell dick werden, so sind gastrische pituitöse Leiden, Aufstossen, Würgen und Erbrechen, vor Allem aber Diarrhoe und Krankheiten der Schleimhäute der Gedärme, bei diesen Kindern nicht selten. — Die Nerven des Bauches, — der Nerv. sympath. — sind hier gewiss im leidenden Zustande. — Der Urin dieser Kinder zeigt sich ebenfalls anders als bei gesunden. Er ist selten, wie sich's gehört, hell, strohgelb, — meistens ist er von dunkler Farbe, scheidet nicht selten ein schleimiges Sediment aus, und hat einen widerlichen, säuerlichen Geruch. Die Bewegung solcher Kinder

ist zwar öfters rasch und unbehindert, aber selten kräftig anhaltend — die Kinder ermüden leicht und werden auch bei geringer körperlicher Anstrengung stark angegriffen, öfters aber ist ihre Bewegung schon von vorne herein unbeholfen, langsam und keine Energie verrathend, und viele solcher Kinder lernen entweder schwer gehen, oder wenn sie es können, straucheln und fallen sie äusserst leicht. — Nicht selten findet man bei diesen tuberkulösen Kindern, wenn man ein etwas genaues Examen ihrer Eltern und Verpfleger anstellt, dass bei denselben schon irgend eine Drüsenanschwellung vorhanden war, dass sie an einem Hautausschlage gelitten, dass sie einen Ausfluss aus den Ohren hatten etc.; geht man in die Anamnese tiefer ein, so erfährt man ein ähnliches Leiden der Eltern oder Geschwister, überzeugt sich von der genügenden fehlerhaften Nahrung, der schlechten Wohnung und sonstiger Verpflegung, kurz von Verhältnissen, die die Krankheit vollends klar machen. —

Aus vorstehendem, nach der Natur getreu entworfenem Bilde können Sie, meine Herren, den Habitus scrophulosus oder die Anlage zur Skrofelkrankheit erkennen, was hier, wie bei jeder Krankheit, das Wichtigste ist; — die Körperkonstitution braucht nur ein veranlassendes Moment, das, wie Sie wissen, höchst verschieden sein kann, um die ausgebildete Skrofulosis zu erzeugen, die, einmal ausgebrochen, sich unter den verschiedensten Ablagerungen der Skrofelmaterie oder des Skrofelgiftes, — das hier, wie in jeder Blutkrankheit angenommen wird, — in den verschiedensten Organen sich äussern kann. —

Nach unserer Ansicht also wäre die Skrofulosis oder Tuberkulosis eine Blutkrankheit e i g e n e r A r t, bedingt entweder durch Ererbung oder durch ein Leiden der gesammten Reproduktion, welches sich wohl vorzüglich im Lymphsysteme als Anschwellung und Verhärtung der Drüsen (Skrofel — Tuberkel) bei gänzlich gesunkener Assimilation zeigt. — Aber, meine Herren! nicht jede Drüsenanschwellung ist tuberkulöser Natur; es kömmt auch sogar vor, dass die Skrofulosis nicht primär im Lymphsysteme sich zeigt, sondern zuerst in der äusseren Haut, in der Schleimhaut, im Auge, — oder selbst im Gehirne oder seinen Häuten den Wohnsitz aufschlägt und zur Begründung der Diagnose, die oft nicht leicht ist, muss immer der a l l g e m e i n e Z u s t a n d und der H a b i t u s t u b e r c u l o s i s oder s c r o p h u l o s i s ins Auge gefasst werden. Um hierin sicher zu gehen, muss man die erkrankten

Kinder genau und fleissig besichtigen und die verschiedenen Körperbeschaffenheiten studiren. —

Es ist Ihnen erklärbar, meine Herren, dass die vollendete Skrofulosis je nach Beschaffenheit der ergriffenen Organe verschiedene Symptome darbieten wird. — Um von der am gewöhnlichsten am Halse vorkommenden Drüsengeschwulst zu sprechen, bemerke ich Ihnen, dass diese Geschwülste anfangs wenig schmerzhaft sind, die Hautfarbe nicht verändern, sich höckerig anfühlen, bald zu-, bald abnehmen, — endlich aber an Umfang und Härte gewinnen; sodann röthet und entzündet sich endlich die Haut und die Geschwülste gehen langsam in Eiterung über, — bilden Abszesse, die sich immer in langdauernde Geschwüre mit speckigem Grunde verwandeln, und wenn sie endlich heilen, gezackte, schwielige Narben hinterlassen. —

Man ist der Ansicht, dass auch die Anschwellung der Schilddrüse, die Sie allerdings oft bei skrofulösen Individuen bemerken werden, immer auch tuberkulöser Natur sei, was aber nicht der Fall ist; — ich bemerke Ihnen dieses, meine Herren, um Sie vor der so beliebten Anwendung der Jodsalbe gegen derartige Geschwülste zu warnen, und werde später bei der Abhandlung der Hypertrophie der Schilddrüse bei kleinen Kindern Ihnen ein Näheres bemerken.

Ein weiterer Lieblingssitz der Skrofulosis im kindlichen Alter sind die Mesenterialdrüsen, — an der sogenannten Atrophia meseraic. infantum gehen jährlich Hunderte von Kindern zu Grunde, — ich werde von dieser Krankheit bei den Darmkrankheiten ganz ausführlich sprechen. — Unter den chronischen Hautausschlägen ist die Impetigo, das Ekzem, die Crusta lactea, der Lupus etc. oft skrofulöser Natur. Kein Uebel, meine Herren, kommt aber bei skrofulösen Kindern so häufig vor, als die skrofulöse Augenentzündung, die, wie Sie schon gesehen haben, und oft noch zu sehen Gelegenheit haben werden, meist unter zwei Formen auftritt, als Blepharophthalmia glandulosa oder aber als Conjunct. palp. et bulbi, auch Blennorrhoe des Thränensackes (skrofulöser Thränensacktripper) kommt öfters vor. Meine Behandlungsweise dieser Entzündung kennen Sie zum Theil, — ich werde sie später noch weiter erklären.

Nicht minder kommen bei skrofulösen Kindern gerne Ausflüsse aus der Nase (Ozaena nasi), Ausflüsse aus den Ohren Otorrhoea —), bei Mädchen Ausflüsse aus der Scheide (Metrorrhoea)

vor; ich rathe Ihnen, meine Herren, niemals für derartige Leiden örtlich etwas Anderes anzuwenden, als Reinigung dieser Theile mit Wasser oder einem Infus. Chamom. Würden Sie auch durch irgend ein Mittel diese Ausflüsse heilen, oder besser unterdrücken, so geschieht es nie zum Vortheile, sehr häufig aber zum Nachtheile der Kranken. —

Dass die Skrofulose im kindlichen Alter auch die Knochen befällt, beweisen die Spina ventosa, Arthrocace etc., wo die Phalangen der Finger, die Gelenkköpfe anfangen zu schwellen und sich zu entzünden, sodann zum Aufbruche kommen und später oft durch Karies zerstört werden, wobei sich unreine, fistulöse Geschwüre in den Weichtheilen bilden. —

Die pathologische Anatomie, die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen haben zur Genüge dargethan, dass in den meisten Fällen diese Leiden tuberkulöser Natur seien. —

Der Verlauf der Skrofulose ist meist chronisch, — die Dauer unbestimmt, — zur Entwickelung kommt die Krankheit in der Regel zwischen dem 2. und 7. Jahre, obwohl es nicht an Beispielen fehlt, dass selbst neugeborene Kinder an einer ererbten Tuberkulose zu Grunde gingen. Die Skrofulose erlischt öfters beim Eintritte der Pubertät, — bei längerer Dauer werden vorzüglich die Lungen ergriffen, deshalb das so häufige Vorkommen der Phthisis pulmonum. — Die Ausgänge können sein: vollkommene Genesung, die am ersten in der Kindheit, wo es entweder nur bei der skrofulösen Anlage bleibt, oder wo eine so glückliche Ablegung auf ein Organ sich bildet, das durch zweckmässige Behandlung oder aber wieder mit der Pubertäts-Entwickelung heilt, als z. B. skrofulöse Halsgeschwülste, skrofulöse Hautkrankheiten, Ophthalmie u. s. w., oder die Skrofulose geht in unvollkommene Genesung über, und die Kranken tragen die Produkte dieser Krankheit lange Zeit, wohl auch ihr ganzes Leben hindurch, mit sich — ich nenne hier Bronchial- und Lungenleiden, die, wie Sie wissen, nicht immer sogleich letal verlaufen, — Verkrümmungen und Verhärtungen in verschiedenen Theilen, Trübungen der Hornhaut, Ohrenflüsse, Geschwüre u. s. w. —

Der Tod erfolgt meistens durch Atrophie, oder später durch manche Folgekrankheiten, worunter die Meningitis tuberculosa, Hydrocephalus acutus und die Lungensucht die Hauptrolle spielen. — Ueber den anatomischen Charakter der Skrofelkrankheit will ich

hinweggehen, weil ich überzeugt bin, dass Sie in den Vorträgen über pathologische Anatomie und bei den Sektionsübungen reiche Gelegenheit haben werden, die Veränderungen und Fehler, welche die Skrofelmaterie in allen Organen hervorrufen kann, sattsam kennen zu lernen. Auch wir werden im Jahre hindurch mehrmals Gelegenheit finden, im Kinderspitale Sektionen von Kindern zu machen, die dieser Krankheit erlegen sind, und können sodann die pathologischen Befunde gleich durch Anschauung uns versinnlichen. — Es ist eine ausgemachte Sache, meine Herren! und heut zu Tage wird es Niemand mehr leugnen, dass die nächste Ursache der Skrofulosis in der Erblichkeit begründet ist. Die Beweise, dass sowohl diese Krankheit, als auch andere, z. B. die Syphilis, vom Vater oder der Mutter dem Kinde gleichsam eingeimpft werde, stehen schon durch die Thatsache fest, dass man nicht allein das neugeborene Kind, sondern selbst den Fötus mit diesen Krankheiten behaftet gesehen hat. — Eine weitere Frage, die schwer zu beantworten sein dürfte, ist die: Welches müssen die Krankheiten des Vaters oder der Mutter sein, um dem Kinde die Skrofeln anzuerben? Müssen die Erzeuger selbst skrofulös sein, oder können auch, wie Philips und Lugol behaupten, andere Krankheiten, z. B. Gicht, die sekundäre Syphilis, Merkurialdyskrasie u. s. w., oder das zu hohe oder zu niedere Alter der Eltern diese Krankheit auf das Kind übertragen?

Es ist allerdings schwer, hier entscheidend aufzutreten, aber es fehlt nicht an Beispielen letzterer Behauptung. Sei dem, wie ihm wolle, so viel ist gewiss, dass die Skrofelkrankheit meist angeboren ist, — einen weiteren Beweis liefert Ihnen das Vorkommen dieser Krankheit bei den reichsten und vornehmsten Familien, wo das zweite und eben so richtige Moment, die mangelhafte Ernährung und Verpflegung, die schlechten Wohnungen und Einwirkungen ungesunder, verdorbener Luft bei diesen Kindern wohl nicht in Betracht gezogen werden können. — Tritt nun zu der ersten Potenz beim Proletariat, das auch noch dazu häufiger mit Kindern gesegnet ist, der Einfluss schlechter, unreiner Luft, feuchter, dunkler Wohnungen, schlechter Bekleidung und Verpflegung, was resultirt daraus, als dass bei diesen unglücklichen Kindern die Organe, welche die Verdauung und Assimilation besorgen sollen, ergriffen werden? und die Folge ist natürlich: schlechte Blutbereitung und Ueberschuss an Serum, worauf es unter beständigem Kränkeln und Hinwelken zur ersten

Ausscheidung dieses Krankheitskeimes kommt. — Die Prognose, meine Herren, bei der Skrofelkrankheit ist immer mit grosser Vorsicht zu stellen, — und ihre Günstigkeit richtet sich immer nach dem Organe, das ergriffen ist, und nach dem Alter des Kindes, — vorzüglich aber nach den Verhältnissen, in denen Sie dasselbe treffen. — Bei kleinen Kindern gelingt die Heilung der skrofulösen Anlage und der schon entwickelten Krankheit öfters, — wenn Sie nur im Stande sind, die Diät zu ändern; — misslicher wird es sein, wenn Sie es mit ererbten, besser, wenn Sie es mit einer erworbenen Krankheit zu thun haben. Dass Leiden der Haut und des Drüsensystemes, skrofulöse Augenentzündungen, selbst Leiden der Knochen leichter zu heilen sind, als Gehirn- und Lungenskrofeln, brauche ich Ihnen nicht zu bemerken. In der Pubertätszeit entscheidet sich oft viel, und es wird daher ihr Ausspruch sich darnach richten. Sowie es auch erwiesen ist, dass beim weiblichen Geschlechte mit dem Eintritte der Reife öfters die Spuren der Skrofulose verschwinden und wieder zum Vorschein kommen, wenn Störungen in dem Geschlechtsleben eintreten oder wenn diese Funktionen zum Erlöschen kommen. — Im Ganzen genommen, ist aber die Prognose eine üble, und die Fälle, die wir heilen, stehen zu denen, die lethal verlaufen, in keinem Verhältnisse. — Was die Therapie anbelangt, meine Herren, so gibt es keine Krankheitsform, gegen welche mehrere und zwar die verschiedenartigsten Mittel von den Aerzten angewendet wurden und werden, und ich müsste die ganze grosse Materia medica durchgehen, wollte ich zu Ihnen von allen Medikamenten sprechen, die man der Reihe nach gegen die Skrofulosis versucht hat. Lange Zeit und zum Theil noch jetzt hat sich die auflösende und ausleerende Methode einer grossen Anwendung erfreut, und weil skrofulöse Kinder in der Regel dicke Bäuche haben und man nach dem Tode die Lymphdrüsen vergrössert angetroffen hat, so wollte man auflösen und ausleeren, und Antimonialia und Mercurialia wurden in hübschen Dosen und längere Zeit gegeben, und man löste auf und leerte aus, — und die armen Kinder starben. —

Aber, meine Herren, duldet denn eine schlechte Beschaffenheit des Organes der Nahrungsaufnahme, duldet denn Mangel an Chylus, kranke Blutbeschaffenheit, — Abnahme der Kraft des Herzens, der Vegetation überhaupt und ganz besonders der Thä-

tigkeit der Haut und der Schleimhäute, — dulden denn, frage ich, — solche Störungen ewige Laxirmittel?

Meine Herren! Seit einer Reihe von Jahren, wo ich hundertfache Gelegenheit fand, skrofulöse Kinder unter Aufsicht zu behandeln, habe ich alle für diese Krankheit vorgeschlagenen Mittel, die irgend noch eine Hülfe zu verschaffen versprachen, versucht, und ich kann bei meiner Ehre versichern, dass ich mit allen, oft herrlich gerühmten Kurmethoden schlechte Geschäfte machte, — ich habe daher, wohl mit Recht misstrauisch gegen die meisten Arzneien, angefangen, einer anderen Therapie mich hinzugeben, und hier waren meine Resultate vom günstigsten Erfolge gekrönt. Darum, meine Herren, hören Sie noch einige Augenblicke mit Geduld meine Ansichten über die Therapie der Skrofulosis oder Tuberkulosis, die ich in meiner Abhandlung über Gehirntuberkulose der medizinischen Fakultät dahier vorlegte und welches Elaborat von derselben wegen der auf Wahrheit und guten Erfolg basirten Therapie die vollste Anerkennung gefunden hat. —

Weil es erwiesen ist, dass die Tuberkulose angeerbt werden kann, so werden auch schon Kinder im frühesten Alter dem Arzte zur Behandlung kommen, und soll er hier rathend und helfend auftreten, so wird er nicht allein Medizin verordnen, sondern, auf die primitive Ursache der Krankheit eingehend, vor Allem das Säugegeschäft und Ammenwesen im Auge haben müssen. — Nichts aber liegt im zivilisirten Europa*), vorzüglich in Deutschland in den grossen Städten so im Argen, als diese Dinge. Nicht nur nicht,

*) In Italien, Holland, der Türkei und dem ganzen Oriente gestattet man während des ersten Lebensjahres den Kindern keine andere Nahrung, als Muttermilch (Beffan). Die Wilden in Kanada stillen ihre Kinder 4—5, selbst 6 Jahre. In Grönland und dem bewohnten Eskimolande scheint die Mutterbrust im eigentlichen Sinne des Wortes die einzige Nahrung der Kinder zu liefern (Underwood). In ersteren Ländern ist man nach den neuesten Berichten darüber mit der Verfeinerung der Sitten auch schon zum Theile von diesem für die Weiber so lästigen Geschäfte abgekommen und nähert sich unseren Gebräuchen. — Die Wilden werden wohl noch so einfältig sein, das alte Unwesen fortzutreiben, dafür haben sie aber auch keinen Anspruch auf den Namen: „Zivilisirte Menschen.“

dass die Frauen das naturgemässe Säugen wie eine aus der Mode gekommene Sache behandeln, steht auch der Ammendienst unter gar keiner Aufsicht, und jede Person, die Lust und Geschick hierfür zu besitzen glaubt, gibt sich diesem Erwerbszweige hin, ja es könnte bewiesen werden, dass ledige Dirnen aus diesem Geschäfte eine Spekulationssache machen. — Könnte nicht der Staat über diese Dinge ein Gesetz erlassen! Und wäre ein solches nicht nothwendiger, als ein neues Polizei- und Pressgesetz! — So lange es aber demselben genügt, in seinen Landen das Siechthum für ewige Zeiten fortzupflanzen, es ihm gleichgiltig ist, ein Heer von kranken, somit armen Staatsbürgern heranzuziehen, so lange wird hierfür natürlich nichts geschehen. Ob aber nicht von Seite der Aerzte, als Sachverständige, eine solche Reform ausgehen sollte, die in der That bessere Früchte trüge, als Manches in dem neuen Medizinalwesen, ist eine zweite Frage. Nach den Gesetzen der Natur sollte der Mensch gesund geboren werden; um aber das wieder zu können, muss er Krankheit und erbliche Fehler, die seit unendlichen Zeiten an ihm haften, auszutilgen verständig gemacht werden, und hierzu bedarf es vereinter Kräfte, strenger Gesetze und eisernen Willens. Ist es nicht schreckbar, dass der Mensch, dessen Durchwandern des Erdenlebens ohnedies von Gefahren und Trübseligkeiten mancher Art heimgesucht ist, dass der Mensch, das vollkommenste Wesen, mit einem Siechthume zur Welt kommt, von dem das Thier nichts weiss! Ist es nicht schreckbar, dass eben die goldene Jugendzeit so oft dem Elende und Jammer verfällt? —

Das Kind wird nun einmal mit allerlei Krankheitsstoffen geboren, wozu die Tuberkulose vor Allem gehört, — dann erwirbt sich auch dasselbe in seiner zartesten Jugend durch übles und verkehrtes Betragen seiner Eltern und Verpfleger, falls es auch gesund geboren, viele Krankheiten, zu denen man primo loco die Skrofeln stellen darf, so dass es also dem Arzte nie an reicher Gelegenheit fehlt, diese Krankheit an dem armen, kaum geborenen Kinde zu beobachten und zu behandeln. Schreitet er hier also gleich mit allerlei hiefür gerühmten Arzneimitteln ein und wähnt er, hiedurch ein rettender Engel zu sein, so täuscht er sich und seine Kranken. Bei keiner Krankheit gibt es weniger Arzneimittel, die den Namen solcher auch verdienen, als bei den Skrofeln, — hier muss auf andere Weise geheilt werden, und die Heilmittel, die hier angewendet werden müssen, sind:

Zweckmässige Nahrung, gesunde Luft, gehörige Bewegung, die grösste Reinlichkeit in Wart und Pflege, Bäder, richtige Bekleidung, — zur Beihülfe **prophylaktische Medikamente,** — **kaltes Wasser, Jod** etc. — Ich kann vom Säugen und Ammenhalten gar nicht reden. In der Klasse der Menschen, wo die Tuberkulose vorzüglich zu Hause ist, gehört es zu den Seltenheiten, wenn ein Kind gesäugt wird, und wenn es geschieht, wie sollen, wenn Armuth, Elend und Noth der Mütter Loos ist, Kinder an solchen Brüsten genesen! Der Arzt muss also schon vom Beginne des Lebens diesen armen Wesen ihre Lebensweise regeln, eine unendlich schwere Aufgabe, die wegen der in der That schweren Wahl der Nahrungsmittel und Getränke, die diesem Alter anpassen und die Muttermilch ersetzen sollen, theils schwer gelingt, theils von Seite der Eltern und Verpfleger solcher Kinder nicht sorgfältig vollführt wird. —

Wenn es auch erwiesen zu sein scheint, dass Milch von Thieren, worunter die der Kühe in gewöhnlichen Fällen vor der Milch der Ziegen und Eselinnen den Vorzug verdient, am ehesten ein Surrogat für die Muttermilch abgeben könnte und es auch wirklich in einzelnen äusserst sorgsamen Familien bereits gelang, diese Milch in der vom Arzte vorgeschriebenen Weise zu geben und die Mehlklötze und Schnuller zu verdrängen, so ist es doch in der Mehrzahl der Fälle nicht möglich, die richtige Anwendung der Milch zu bewerkstelligen, oder ja nur die Leute zu überzeugen, dass sie, in dieser Weise gegeben, ihre Kinder besser nähre, als die Mehlbreie etc. —

Wenn es nun erwiesen ist, dass solche Milch für gesunde Kinder in den ersten Monaten ihres Lebens in einem richtig verdünnten Zustande mit Wasser, in späteren Monaten aber mit Reis, Gerste, Semmel oder Zwieback verkocht, die beste Nahrung ist, so wird doch eine solche Milchkost für kranke, namentlich skrofulöse Kinder, allein gegeben, schädlich. Dieselbe gibt mit Fleischbrühe vermischt für solche ganz kleine Kinder eine äusserst gute Nahrung ab, die Milch wird hiedurch verdaulicher gemacht und der Zusatz ist durchaus nicht unnatürlich, da ja zu einer animalischen Kost wieder eine animalische Zumischung kommt; die Kinder trinken solche Milch in der Regel bald gerne und gedeihen besser. Im höheren Alter muss natürlich die Kost kräftiger und doch dabei leicht verdaulich sein. Hier wird nun als Frühstück entweder guter, kräftiger Eichelkaffee oder aber Fleisch-

suppe mit Semmelschnitten passen. Zum Mittagsmahle sollen diese Kinder Fleischsuppe mit Gerste, Reis, Sago, Hafergrütze oder grünen Kräutern mit weissem Brode bekommen, nie aber Mehl- und Schwarzbrodsuppen; dazu nach dem Alter eine Portion Kalbfleisch, bald gebraten, bald gesotten oder gedünstet, abwechselnd mit Kalbsragout, — auch können zweckdienliche Gemüse, als Spinat, gelbe Rüben, Schwarzwurzeln, Karfiol, Meerrettig in Zuckersauçe gegeben werden. Nachmittag um 3 Uhr sollen ältere Kinder ein kleines Glas Bier mit Weissbrod oder etwas rothen Wein, am besten Bordeaux, mit Brod erhalten; am Abende eine Portion Fleischsuppe, wie Mittags, mit Brod. Zum Getränke eignet sich für tuberkulöse Kinder am besten frisches gutes Wasser, in einzelnen Fällen kann demselben etwas Wein zugemischt werden. Es darf, soll Besserung erzielt werden, in diätetischer Beziehung nie ein Fehler gemacht werden. Konsequent muss man mit dieser Kost Monate lang fortfahren. Die Kinder essen sie bald gerne und sind in Bälde den süssen Näschereien und ihren Lieblingsgerichten, Mehlspeisen und Kartoffeln, entwöhnt. Von Obst soll ausser Weintrauben, Kirschen, Weichseln, Amarellen nichts erlaubt werden; Aepfel, Birne und Zwetschen werden selten gut vertragen. — So schwer es ist, in Privathäusern hinsichtlich der Kost Alles gut durchzuführen, eben so schwer ist es, die Hindernisse zu überwinden, die der Erzeugung einer gesunden Luft im Wege stehen, da die Skrofeln meistens in den Hütten und elenden Wohnungen der armen Menschen zu Hause sind. Wie ist hier nur an eine vernünftige Lüftung der Zimmer zu denken, — wie können feuchte, dunkle Kammern trockener, heller gemacht werden! Und doch ist es erwiesen, dass Luft und Licht für das Gedeihen des Thieres so nothwendig sind, wie für die vegetabilische Schöpfung! Wie soll aber bei solch' armen Wesen, die selbst im Sommer aus Armuth und Mangel an Pflege an die freie Luft selten gebracht werden, in der rauheren Jahreszeit dieses vollführt werden?! Wie das Zimmer für skrofulöse Kinder hell, geräumig, wo möglich an der Sommerseite gelegen sein soll, so muss auch die Lagerstätte der Kinder besondere Berücksichtigung finden. Solche Kranke müssen Unterbetten von Spreu, Seegras oder Rosshaaren haben, das Kopfkissen muss ebenfalls mit Seegras oder Rosshaaren gefüllt sein, und die Zudecke nur aus wollenen Decken bestehen; so wird am leichtesten das Schwitzen skrofulöser Kinder gemildert.

In den Bettüberzügen muss die grösste Reinlichkeit herrschen, — das Bett darf nicht an der Wand stehen; im Schlafzimmer sollen nur wenige Menschen sich aufhalten und schlafen. Jeden Tag werde das Zimmer mehrmals und zwar zu jeder Jahreszeit gelüftet. Im Winter muss vorzüglich die Temperatur des Zimmers genau regulirt werden, über 16—17° R. soll dieselbe nie kommen. Im Sommer und auch zu anderen Jahreszeiten, wenn es die Witterung erlaubt, müssen tuberkulöse Kinder sich viel im Freien aufhalten, sonnige Plätze müssen zum Spielen ausgewählt werden, die trockenen, feinsandigen oder grünen Wiesenboden zur Unterlage haben, die Kinder müssen zweckmässig bekleidet sein, weder zu kalt, noch zu warm, und ihr Kopf muss vorzüglich leicht, aber gut, z. B. mit einem Sommerhute oder einer Schirmkappe bedeckt wurden. —

Hier wäre es auch am Orte, von dem übertriebenen Schulbesuche ein Wort zu reden. Gebilligt kann es denn doch nicht werden, am wenigsten von Aerzten, dass Kinder von 5—6 Jahren, die eben in der körperlichen Entwickelung begriffen sind, des Tages 8—9 Stunden und darüber in übelgelegene, schlecht gelüftete und im Winter über die Maassen warme Schulstuben, wo 70—80 Kinder bei einander sind, eingesperrt werden! Was gewinnt hier das arme Kind, wenn sein Geist noch so früh, und, wie man glaubt, richtig entwickelt wird, wenn der Körper siecht! Skrofulöse Kinder in den Schulen sind gar keine Seltenheiten, ich getraue mir aus jeder Schule ein Dutzend solcher Kranken heraus zu finden. Sollen diese Kinder die Schule auf obige Weise besuchen, so werden sie immer mehr und mehr kränkeln und endlich ihrem Leiden unterliegen. Kömmt es nicht zum Theile daher, dass der Sohn oder die Tochter, wenn man sie mühsam und qualvoll in den schönsten Jugendjahren die Schule hat durcheilen lassen, in der Blüthezeit des Lebens der Schwindsucht anheimfallen, einer Krankheit, die mit den Skrofeln Hand in Hand geht, und durch obiges verkehrtes Verfahren zur Ausbildung kommt. Hier gibt's wieder pia desideria!

Was das Klima anbelangt, so ist nach meiner Ansicht nicht nothwendig, wie viele Aerzte meinen, ein wärmeres Klima zur Heilung der Skrofeln aufzusuchen, da auch in den warmen Ländern die Tuberkeln zu Hause sind. In der Mehrzahl der Fälle ist es unmöglich und im Ganzen unnöthig. Jedoch wird es bei vielen Kranken nothwendig werden, dass sie den Aufenthalt in einer

volkreichen Stadt, wo sie in ungesunden engen Strassen und Wohnungen leben, mit einem solchen auf dem Lande, in frischer, freier Luft vertauschen. Wer ist aber dieses zu thun im Stande? Nur der Reiche, das Kind des Proletariers nicht! Wo aber sind Skrofeln vorzüglich zu Hause? — Ich kann nicht umhin, hier einige Worte von Rilliet und Barthez anzuführen, die hierüber sich so aussprechen: „Es wäre zu wünschen, dass die „Philanthropie auf dem Lande in der Nähe der grossen Städte „Asyle errichtete, in denen die zu Tuberkeln prädisponirten Kin„der der unteren Klassen die stürmischen Perioden des Kindes„alters zubringen könnten. Diese ganz prophylaktische Maass„regel würde die Zahl der tuberkulösen Kinder bedeutend ver„mindern, die Generation kräftigen und Verschlechterung der „Raçe verhüten. Solche Asyle, in denen die Kinder der Armen „einige Jahre zubringen könnten, müssten jedoch von fähigen „Personen beaufsichtigt und besonders alles auf die Diätetik Be„zügliche von einem Arzte kontrolirt werden.“ —

Dass nach guter Nahrung und gesunder Luft angemessene Bewegung zur Heilung skrofulöser Kinder Vieles beitragen kann, ist anerkannt. Jedes Kind muss nach seinem Alter zweckmässige Bewegungen machen. In freier Luft und bei schönem Wetter sind Spiele aller Art solchen Kindern zu erlauben. Solche, die noch nicht gehen können, soll man auf trockene Grasplätze, oder besser weichen Sand setzen und sie dort unter gehöriger Aufsicht sich selbst überlassen. Nichts stärkt den Körper besser, macht die Verdauung leichter, als Selbstbewegung und Anstrengung des Körpers; die gymnastischen Spiele zur Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit so nützlich, die in neuester Zeit, was sehr zu loben ist, so sehr berücksichtigt werden, können in angemessener Weise tuberkulösen Kranken sehr nützlich sein, und mit ihrer Beihülfe kann ein siecher, verkrüppelter Körper zur guten Gesundheit gebracht werden. — Wie zur Heilung der Tuberkulose gute Nahrung, gesunde Luft und zweckmässig Bewegung gehören, so nothwendig ist gute Warte und Pflege für diese kranken Kinder. Ich stelle hier an den ersten Platz Waschungen und Bäder. —

Es ist sehr zu empfehlen, tuberkulöse Kinder des Tages wenigstens zwei Mal am ganzen Körper zu waschen, und zwar mit kaltem Wasser; anfangs muss natürlich das Wasser lauwarm und so immer kälter genommen werden. — Kalte Uebergiessungen des ganzen Körpers, kalte Bäder in den Sommer-

monaten sind von ausgezeichnetem Nutzen, sie stärken den Körper und setzen ihn in den Stand, alle Witterungseinflüsse leichter zu ertragen. Selbst die jüngsten Kinder gewöhnen sich bald daran, und man sieht deutlich, wie behaglich sie sich darauf fühlen, wie gut sie schlafen und wie sichtbar besser sie verdauen. — Tuberkulöse Kinder, so behandelt, werden selten von den Hautkrankheiten, zu denen sie eine so grosse Neigung tragen, befallen. Ihre Haut wird gestärkt, das welke, fahle Aussehen derselben gebessert, ihre Neigung zu den Schweissen verhindert. — Reiben des Leibes mit trockenen leinenen oder wollenen Tüchern nach dem Bade ist sehr zweckmässig. —

Dass die Kleidung für tuberkulöse Kinder eine passende sein muss, wurde schon früher erwähnt; dieselbe soll nie beengend auf die Theile einwirken; sie muss im Sommer leicht und den Körper zweckmässig vor Sonne und Wind schützend, im Winter warm und dennoch gehörig weit, die Bewegungen in keiner Weise hemmend, beschaffen sein. Der Kopf, an dem stets lange und zu dicke Haare abgeschnitten werden sollen, bleibe im Sommer und Winter in der Wohnung ohne Bedeckung, im Sommer sei derselbe im Freien mit einem Strohhütchen oder solcher Kappe, im Winter mit einer etwas wärmeren, etwa mit Filz oder Seide, nie aber mit Wolle oder gar Thierfellen gefütterten Haube bedeckt. Die Füsse und der Unterleib sollen stets wärmer als die Brust gehalten werden, aber auch hier sind zu warme und zu Schweissen leicht führende Bedeckungen zu vermeiden. —

Wie die oben angegebene diätetische Prophylaxis Unendliches leisten kann, und hierdurch viele der Tuberkulose schon anheimgefallene Kinder wieder gesund werden können, so wird eine Prophylaxis, durch Medikamente vollführt, nur Schaden bringen. Wenn obiges Verfahren die Krankheit nicht zu heilen vermag, oder doch wenigstens in ihrem Fortschritte aufzuhalten, welches Arzneimittel vermag dieses wohl? Vermögen es die so oft vorgeschlagenen und zur Anwendung gebrachten Haarseile, Blasenpflaster und Fontanellen!? Wie können am gesunden Blute Mangel habenden Kindern Exutoria nützen?! Etwa dass sie die kleinen Kräfte derselben völlig verzehren?! So sind auch alle Mineralwässer und Badekuren mit alleiniger Ausnahme der Seebäder und der jodhaltigen Mineralwässer von weit geringerem Nutzen, als das kalte Wasser. —

Die mit chronischen Hautausschlägen so oft behafteten skrofulösen Kinder bedürfen in der Regel keiner anderen Behandlung. Zweckmässige Kost, Bäder und grosse Reinlichkeit heilen sie meistens, und man darf sich auf solche Weise auch nicht fürchten, durch diese Heilung geschadet zu haben. Uebrigens können in besonders hartnäckigen Fällen die Tinctura Jod. oder Salben aus Jodkali mit Vortheil angewendet werden. — Wie einige Aerzte so weit gehen und behaupten können, dass chronische Hautausschläge ableitend und auf den Ausbruch der Tuberkelsucht verhindernd wirken, und deshalb nicht geheilt werden dürfen, ist mir nicht klar; — sie wirken ja, wie obige Exutoria, entkräftigend, und eine solche Einwirkung verträgt die Tuberkulose nie; übrigens kommen sie bei solchen Kranken nur deshalb so häufig vor, weil die Haut dieser Kinder krank ist und für ihre Kultur meistens gar nichts gethan wird. Wie viele an chronischen Hautausschlägen aller Art leidenden Kinder, von denen die Mehrzahl sicher skrofulös war, fanden im Kinderspitale auf diese oder jene Weise Heilung, und immer ohne Nachtheil, vielmehr zum Vortheile für ihre Gesundheit. Dass aber alle Krankheiten tuberkulöser Kinder eine andere Behandlung erfahren sollen, als solche sonst gesunder Kinder, ist gewiss ebenfalls sehr zu würdigen. Immer ist die Konstitution des Erkrankten zu berücksichtigen und hiernach der Kurplan zu entwerfen. Nie darf man zu energisch und eingreifend auftreten; Blutentziehungen und jede schwächende Behandlung sind sehr vorsichtig anzuwenden. Es möchte kaum zu leugnen sein, dass eben durch ein zu energisches Verfahren viele Krankheiten, wie z. B. der Keuchhusten, die Masern, der Scharlach etc. den Ausbruch der allgemeinen Tuberkulose künstlich beschleunigen.

Von den Heilmitteln, die für tuberkulöse Kinder empfohlen wurden und werden, gibt's eine Unzahl. Es hat sich aber bewiesen, dass, wenn diese Krankheit geheilt werden kann, dieses viel eher ein richtiges diätetisches Verfahren thut, als Arzneimittel es vermögen. — Zur Unterstützung der Kur gibt es jedoch einige in geeigneten Fällen wirklich nützliche Arzneikörper.

Aqua frigida. Nach meiner Erfahrung wenigstens muss ich hier das kalte Wasser an die Spitze stellen, dasselbe wird in medizinischen Händen ein sehr schätzbares Arzneimittel, — seine Anwendung erfordert aber eben so viele Geschicklichkeit, als ein anderes Medikament; allein als Spezificum wirkt das

kalte Wasser nicht und verdrängt sohin keineswegs andere unentbehrliche Arzneien. Wie schon angedeutet, sind die kalten Waschungen, Uebergiessungen und Bäder in der Verbauung gegen die so oft genannte Krankheit von grossem Nutzen und einen gleichen Vortheil gewährt das kalte Wasser bei der Krankheit selbst. Es wird je nach dem Auftreten der Krankheit als Douche dieses oder jenes Theiles, z. B. des Kopfes, Halses, der Brust angewendet; sehr oft nützen kalte Umschläge über diesen oder jenen Körpertheil, selbst Einwickelungen des kranken Kindes in nasse Tücher leisten in einigen Formen dieser Krankheit entschieden Grosses, — das Trinken von vielem kaltem Wasser ist jedem anderen Getränke vorzuziehen. — Ein zweites Arzneimittel, das hier seine Anwendung findet, sind:

Glandes quercus. Sie wirken wegen ihres Stärkmehlgehaltes in Verbindung des in überwiegendem Verhältnisse enthaltenen bitterstoffigen Prinzipes (Gerbesäure) nährend und zugleich tonisirend auf den Darmkanal, was bei tuberkulösen Kindern wegen gestörter Verdauung stets Noth thut. Sie sollen nicht allein zum diätetischen Gebrauche, sondern in vielen Fällen als Arzneimittel Anwendung finden. Wir gebrauchen im Spitale die Vorsicht, das Pulver der nicht zu lange und zu hart gerösteten Eicheln nur mit heissem Wasser während $1/_4$—$1/_2$ Stunde infundiren zu lassen, nicht zu kochen, — und glauben auf diese Weise sie wirksamer zu machen. —

Folia nucis Juglandis reg. Sie wirken ähnlich wie der Eichelkaffee und haben uns im Spitale in einigen Fällen sichtbaren Nutzen verschafft. Ihr wirksamer Bestandtheil ist wohl wieder die Gerbesäure in Verbindung mit Stärkmehl und einem gummiartigen Extraktivstoffe etc. Vorzüglich fanden wir die frisch gedörrten Blätter und das hieraus bereitete Infusum von guter Wirkung. Nie sahen wir vom Putamen und dem Extractum nucis einen guten Vortheil. Die Kinder trinken das Infusum bald gerne und man kann es wie den Eichelkaffee zum diätetischen Gebrauche oder als Arzneimittel geben. Dass andere, dieser Klasse verwandte Mittel, wie z. B. cort. salicis, hypocastani etc., selbst in geeigneten Fällen die China und seine Präparate von Nutzen sein werden, ist nicht zu bezweifeln.

Jod. Der Erfolg hat gezeigt, dass Jod, besonders aber das Kali hydrojod., in der Tuberkulose richtig angewendet, Vorzügliches wirkt, obwohl seine Wirkungsweise eine ganz andere sein muss als die

der wenigen Mittel, da ihm vermöge seines dynamischen Charakters vorzüglich eine reizend auflösende Beschaffenheit zukömmt. Es ist aber erwiesen, dass es den Appetit vermehrt, den Stuhl regelt (es verursacht nie diarrhöische Ausleerungen) und die Sekretionen, vorzüglich des Urines, befördert. Im Spitale wird das Kali hydrojod. in einer Solution in Aq. dest. unc. jj—unc. jjj zu Gr. IV pro die gebraucht und alle Tage um Gr. jj gestiegen, so dass zuletzt Gr. XVj—Эj pro die gegeben werden. Dazu erhalten die Kinder die oben angegebene Kost und nehmen sichtbar an Kraft und gutem Aussehen zu. Chronische Hautausschläge, Ophthalmie, Geschwüre etc. skrofulöser Art heilen rasch. Nie bemerkten wir durch das Jod üble Folgen, Kardialgieen, Schleimflüsse etc. Alle Kinder nehmen solche Solutionen gerne und vertragen sie nach unserer Erfahrung viel besser als Erwachsene. Wir kennen keine Kontraindikationen für Anwendung des Jod; diarrhöische Stühle hindern uns nicht, es zu geben. Aeusserlich wenden wir die Tinct. Jod. lieber als die Jodsalbe an, sie wirkt rascher und ihre Applikation (Einpinseln) ist viel einfacher. Sie nützt in allen Geschwülsten und vielen äusseren Krankheiten skrofulösen Ursprunges recht viel, und lässt sich je nach dem Falle rein oder im verdünnten Zustande gebrauchen. Hieher gehört auch

Aqua Heilbronnensis, das gute Dienste leistet und von den Kindern bei genauer Ueberwachung der Gabe — wir lassen täglich 1—2 Weingläser voll trinken — gut vertragen wird. Seine Wirkung ist dem Jod ähnlich, doch langsamer.

Oleum Jecoris Aselli wurde lange Zeit beinahe in allen Fällen von Skrofeln gegeben. Von einigen Aerzten wird es wegen seines Jodgehaltes — wohl nur sehr wenig — zu den Jodinicis von anderen zu den Tonicis gerechnet. Wir haben es vielfach angewendet, aber nie eine besondere Wirksamkeit dieses Mittels in der Skrofulosis, wohl aber in der Rhachitis, entdecken können, und sind desshalb von seinem Gebrauche wenigstens für besagte Krankheit gänzlich abgekommen. Die Nachtheile, die wir nach seiner Anwendung sahen, zeigten sich vorzüglich in den Verdauungswerkzeugen. Die Kinder assen mit weniger Lust, erhielten belegte Zungen, Uebligkeiten und litten oft an Würgen, Aufstossen und Erbrechen. Andere Aerzte rühmen gerade die gut nährende Wirkung des Ol. jec., wir waren nie so glücklich und wandten doch immer den empfohlenen, braunen, übelriechenden Leberthran an. —

Da man vom Kalomel, den Purgirmitteln, den Antimonialpräparaten, den Blutentziehungen etc. in dieser Krankheit nach meiner Ansicht nie einen Nutzen ersehen kann, so genügt es mir, gesagt zu haben, dass diese Mittel in dieser Krankheit stets eine wichtige Rolle spielten und ihr Nutzen von vielen Aerzten noch jetzt sehr gerühmt wird. In einigen, wenigen Fällen, wo Purgirmittel nothwendig werden, kann allerdings das Kalomel oder die Laxat. vienn. nützlich sein, aber ihre Anwendung ist jedenfalls sehr beschränkt. Wie ein steter Gebrauch dieser Arzneien die Tuberkulose heilen könnte, ist mir wenigstens nicht erklärbar. —

Zwei Mittel, die sich in den Wirkungen nicht gleichen, ja verschieden sind, haben wir hie und da mit Nutzen bei Skrofulosis angewendet und müssen sie hier anführen: bei fieberhaften Aufregungen die Digitalis purpurea; dieselbe ist oft bei der Tuberkulose ein das Fieber sehr verminderndes Mittel und wirkt daher symptomatisch recht gut. Wir geben das Infus. ex gr. vj—℈ß zu ℥jjj—℥jv c. Syrup oder das Pulver gr. $^1/_8$—$^1/_4$ p. dos. Alle 3—4 Stunden 1 halben Esslöffel voll oder ein Pulver zu nehmen. Elix. acid. Hall. Wir wandten dieses unter das Wasser gemischt als Getränke an und unterstützten hiedurch die Kräfte der schwachen Kinder sehr. In kleinen Quantitäten unter 1 Quart Wasser von einer Solution Scrup. j.—Scrp. jj. auf ℥j—℥jj Syrup., bis zur angenehmen Säure gemengt, reizt es nie zum Husten, bethätigt die Verdauung und unterstützt die obigen diätetischen Mittel.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, meine Herren, dass gegenwärtig 6 Kinder im Spitale sich befinden (die 2 Knaben sind 8—9 Jahre alt), die alle an Skrofulosis leiden. Zwei davon haben skrofulöse Augenentzündungen, für die schon seit einer Reihe von Jahren von verschiedenen Aerzten verschiedene Medikamente zur Anwendung gezogen wurden, — die Entzündungen zum Theil gehoben, aber eben so schnell wieder zum Ausbruche kamen, — weitere 2 leiden an chronisch skrofulösen Exanthemen (Impetigo), eines an Ozaena nasalis und das 5. an Drüsenanschwellungen im Halse und im Leibe. Sie können, meine Herren, von unserer Behandlung genaue Einsicht nehmen, und ich bemerke selber hier, dass ich den 3 älteren und kräftigeren dieser Kinder eine Jodkur (Kal. hydroj.) durchmachen und den anderen zu dem oben angegebenen genau durchgeführten diätetischen Regime nur täglich 1 Quart Thee, aus Fol. nuc. Jugl. bereitet, trinken lasse. Betrach-

un Sie die Kinder genau, und zwar von Zeit zu Zeit, und Sie werden sich von den günstigen Resultaten, die ich Ihnen im Voraus verkünde, — augenfällig überzeugen können.

II. Ueber Rhachitis.

Die Rhachitis, meine Herren, ist eine Krankheit, die von vielen Aerzten für skrofulöser Natur gehalten wird und ihnen ein skrofulöses Leiden der Knochen zu sein scheint. — Dem ist aber nicht so; die Rhachitis hat mit den Skrofeln nur so viel gemein, dass sie auch eine sehr häufige Krankheit der Kinder ist, dass sie ebenfalls eine fehlerhafte Blutkrase zur Ursache hat, dass sie ebenfalls aus fehlerhafter Ernährung und Störung der Reproduktion und Assimilation entstehen kann, — aber nicht gemein hat sie mit ihr, dass sie selten angeboren ist, wenigstens ist dieses viel schwerer nachzuweisen als bei den Skrofeln, sondern vielmehr erworben, — dass sie gewöhnlich schon im 6.—8. Lebensmonate, — zur Zeit der Dentition entsteht, dass sie bei weitem nicht so oft tödtet, als die Skrofulosis, — im Gegentheil in den meisten Fällen, wenn sie erkannt und zweckmässig behandelt wird, zur Heilung kömmt, — sich gleich primär im Knochensystem äussert und nur sekundär andere Organe zur Mitleidenschaft zieht. Rhachitis, sogenannt von Rhaxis des Rückens, weil durch sie sehr häufig die Wirbelsäule ergriffen wird, und in der That fast alle Deformitäten derselben, — die Skoliosen, Lordosen und Kyphosen rhachitischer Natur sind, — oder englische Krankheit, so genannt, weil sie zuerst in England, — namentlich im westlichen Theile von England, wo grosse Fabriken und Manufakturen waren und wenig Ackerbau und Viehzucht getrieben wurde, aufgetreten sein soll, und von Glissan und Astrac im Jahre 1628 genau beschrieben wurde, oder Zweiwuchs, — weil die Gelenke der Hände und Füsse anschwellen, — woher auch der Ausdruck kömmt, — den Sie oft hören werden, — „das Kind zahnt durch die Glieder", — ist ein Leiden der Reproduktion, das sich durch Weichheit der Knochen, aus Mangel an erdigen Bestandtheilen, auszeichnet. —

Sie wissen, meine Herren, aus der Physiologie, dass die Knochen aus dem Faserstoffe und Leime, die sie mit anderen festen Theilen gemein haben, auch Knochenstoff (materia ossea)

enthalten, welcher aus Kalkerde mit Phosphorsäure verbunden (calx. phosph.) besteht; ein Mangel an letzterem tritt, wie gesagt, bei der Rhachitis ein, und die nothwendige Festigkeit der Knochen muss verloren gehen, und sie krümmen sich nach verschiedenen Richtungen, je nach ihrer Schwäche und des auf ihnen lastenden Druckes. — Sie können, meine Herren, aus den Untersuchungen von Davy das Verhältniss dieser Theile kennen lernen, und Sie werden von dem Verluste der erdigen Substanz überrascht sein. Davy untersuchte nämlich die getrocknete Tibia eines gesunden 15jährigen Knaben und fand in 100 Theilen 64 Theile animalischer und 58 Theile erdiger Substanzen, also ein richtiges Verhältniss, — während dieselbe Menge von der getrockneten Tibia eines rhachitischen gleich alten Kindes 74 Theile thierischer und nur 46 Theile erdiger Stoffe enthielt. —

Man hat sich umsonst den Kopf zerbrochen, woher diese Veränderung der Knochen bei der englischen Krankheit wohl kommen möge, und hat chemische und mikroskopische Untersuchungen nicht allein der Knochenmasse, sondern auch des Speichels, Urines, Blutes u. s. w. solcher Kranken angestellt, denen wir zwar sehr schöne und zum Theil interessante Aufschlüsse verdanken, die aber doch immer noch nicht im Stande sind, das eigentliche Wesen der Krankheit zu erklären, und alle jene Erklärungsweisen beruhen mehr oder minder auf Hypothesen. —

So z. B. fand Marchand im Urine Rhachitischer, den er untersuchte, 6—7 Mal so viel Phosphorsalz als im natürlichen Zustande. Diese Phosphate lösen sich nach Berzelius in Milchsäure leicht auf, und deshalb kann Alles, was einen Ueberfluss von Milchsäure im Organismus erzeugt oder fördert, als Ursache der Rhachitis betrachtet werden, und die Behandlung dieser Krankheit soll darauf ausgehen, Milchsäure zu vertilgen und ihrer Bildung entgegenzuwirken. — Insofern wäre also der Milchgenuss, der Genuss von vielem Zucker bei rhachitischen Kindern nicht vortheilhaft, sondern eher zum Nachtheile, — eine Ansicht, der aber die praktische Erfahrung entgegentritt, — weil eben bei rhachitischen Kindern eine gewisse Kost, — von Milch und Fleischspeisen, — sich vortheilhaft zeigt, ja Trousseau sogar die Milchdiät und Enthaltung von Fleisch als nothwendig zur Heilung der Rhachitis erachtet. — Beim Beginne der Krankheit nun, meine Herren, die, wie schon bemerkt, zur Zeit, wo die Zahnentwickelung beginnt, also im 6. bis 10. Monate, selten

später, im 2. Jahre, auftritt, — werden die Kinder, an denen man früher wenig Krankhaftes bemerkt hat, — und die selbst ein blühendes Aussehen haben konnten, — gewöhnlich von allerlei Verdauungsbeschwerden ergriffen, — Dyspepsie, Gastricismus und Constipation, mit Diarrhoe abwechselnd, treten ein, das Kind verliert nun seine Heiterkeit und bald auch sein gutes Aussehen, — die Muskeln werden weich und schlaff, — das Kind scheut sich vor jeder Bewegung, der Kopf nimmt an Volumen zu, — die Fontanellen werden weiter, namentlich fühlen sich das Hinterhaupt und die beiden Seitenfontanellen ganz weich und elastisch an, ja es kommen Fälle vor, wo eine völlige Verdünnung dieser Parthieen wahrgenommen wird. — Bald verändert sich auch das Gesicht auffallend, — das frühere kindliche Aussehen, der frühere heitere Blick macht in der That einer greisenhaften Physiognomie Platz, die noch durch das stiere und melancholische Geschau des armen Wesens schrecklicher hervortritt. — Schreitet die Krankheit weiter fort, so schwellen die Epiphysen, zuerst die des Radius, an, — die Gelenke verdicken sich, während die Röhrenknochen dünn bleiben und sich leicht krümmen. — Die Zähne erscheinen entweder gar nicht, und kommen sie zum Vorscheine, so sind sie braungelb, oft schwarz gefärbt, gleich beim Hervortreten von Karies ergriffen und fallen bald wieder aus. Im weiteren Fortschreiten der Krankheit krümmen sich die Rippen, die Brust wird dadurch von beiden Seiten zusammengedrückt und das Brustbein tritt heraus (pectus carinatus, Hechtenbrust). Desgleichen kann die Wirbelsäule ergriffen werden, und die meisten Fehler derselben (wie schon bemerkt) sind Folge der englischen Krankheit. Auch noch in anderen Theilen kommen die Einwirkungen dieser Krankheit vor, und die Herren kennen alle das rhachitische Becken. Dass auf diese Weise andere Knochen in ihrem Wachsthume zurückbleiben oder sich verbilden, und ein Missverhältniss unter den verschiedenen Theilen eintritt, ist klar; ebenso wissen die Herren, dass bei rhachitischen Kindern die Knochen so weich werden können, dass selbst Infraktionen und Knochenbrüche entstehen, was Sie an dem unglücklichen Mädchen beobachtet haben, das ich Ihnen vor einigen Tagen vorstellte. — Aber nicht allein die Knochen werden von dieser Krankheit missstaltet, bei den Fehlern in der Reproduktion und Assimilation leidet natürlich die ganze Ernährung, — es stellen sich bald Fieberbewegungen ein, es entsteht ein trockener, langdauernder Husten, und durch die Paralyse der

Respirationsmuskeln, auf die Stromeyer zuerst aufmerksam machte und die in der That vorkömmt, weil solche Kinder nur mit Hilfe der Bauchmuskeln und des Zwerchfelles athmen, während die Muskeln des Thorax in Unthätigkeit bleiben, — kommen sehr häufig Lungenkrankheiten (Pneumonie), die sich oft mit Lungentuberkulose kompliziren, vor, und unter diesen Erscheinungen tödten. Nicht selten entstehen auch Hydropsieen, am gewöhnlichsten Ascites, was die Folge eines Leberleidens ist, — das in der That häufig bei Sektionen der an Rhachitis verstorbenen Kinder gefunden wird, und welches schon van Swieten, Glisson und in neuester Zeit Dr. Smith und Shaw (2 englische Aerzte) bemerkt haben.

In der Regel ist der Verlauf der Rhachitis höchst chronisch, und dass sich bei langer Dauer der Krankheit auch Karies in den Knochen einstellen kann, wurde öfters gesehen, — sehr oft sterben aber die Kinder in kürzerer Zeit an vorbemerkten Komplikationen — Febr. hectica, — Hydropsieen, — Krankheiten der Lungen u. s. w., doch aber ist die Prognose besser, als bei der Skrofelkrankheit, und die englische Krankheit, wird sie bald erkannt und in ernste Behandlung genommen, ist wohl zu heilen, — selbst ihre Komplikationen sind öfters zu heben. Sehr traurig aber und sehr zu berücksichtigen sind die Nachtheile, die sie oft zeitlebens zurücklässt, und wenn auch mit dem Eintritte der Pubertät oder durch richtiges diätetisches und medikamentisches Verfahren die Krankheit zum Stillstand gebracht wird, bleiben doch oft Verkrümmungen aller Art, — (daher die so vielen Bucklichen,) — und nicht minder Verunstaltungen des weiblichen Beckens, dessen nachtheiligen Einfluss auf die Geburt und das Leben so vieler Kinder die Herren sattsam kennen, — zurück. — Was die Sektion anbelangt, so ist zu bemerken, dass die Leichen an Rhachitis verstorbener Kinder ungemein lange weich, biegsam und warm bleiben; — ausser der Weichheit, ja oft wachsartigen Beschaffenheit der Knochen findet man häufig Fehler der Leber, Milz und des Pankreas. — Während andere Aerzte die Leber nur vergrössert fanden, haben wir in unseren Sektionen meist eine Muskatnussleber gesehen, an derselben die Gallenblase strotzend voll, aber mehr mit einer wässerigen, dünnflüssigen Galle erfüllt; nicht selten findet man auch eine ungemeine Blutarmuth in allen Theilen, überdiess ist das Blut dünnflüssig, — die Gefässe des Gehirnes meist blutleer, — die Gehirnhöhlen mit wässeriger Feuchtigkeit

füllt, im den Pleurasäcken serösen Erguss und die Lungen mit Tuberkeln gespickt, — ein Beweis, dass Rhachitis, wie einige vorzügliche Aerzte meinen, die Lungentuberkulose nicht ausschliesst. — Dass die Mesenterialdrüsen vergrössert angetroffen werden, ist wahr; dieses kömmt aber auch in vielen anderen Krankheiten vor und zwar in solchen, die auf diese Drüsen gar keinen Einfluss hatten; dass sie aber, wie Lobstein und andere Schriftsteller behaupten, nicht selten phosphorsauren Kalk enthalten, beruht auf Täuschung und war vielleicht höchstens einmal der Fall. — Die Knochen findet man öfters ganz leicht, und von zarter, weicher Beschaffenheit; — aus ihrem zelligen, vaskulösen Gewebe lässt sich eine serös-blutige Flüssigkeit ausdrücken und die Menge des Kalkes ist darin in der That so gering, dass sie mit einem Messer ohne Mühe durchschnitten werden können und doch brechen diese Knochen so leicht, was bei ihrer grossen Weichheit auffallend erscheint, da, wie es scheinen sollte, eine Sprödigkeit und Härte, wie sie in den Knochen der an Lues inveterata Leidenden gefunden wird, eher zu Frakturen disponiren würde. —

Dass die Rhachitis nie, oder höchstens nur in ganz seltenen Fällen, angeboren ist, gibt der Beweis, dass in vielen Familien so lange keine Rhachitis auftritt, als dieselben in gesunder, freier Luft und bei guter Nahrung, kurz unter günstigen Verhältnissen, lebten, daher die Rhachitis viel eher eine Krankheit der Armen ist, als die Tuberkulose. Glisson und Maghow, zwei ausgezeichnete englische Schriftsteller und getreue Beobachter dieser Krankheit, erzählen uns, dass zur Zeit, als im westlichen Theile von England in Folge der steigenden Industrie die Menschen die Dörfer und das Land schaarenweise verliessen und sich in grosse Manufakturstädte zusammen drängten, die Rhachitis ausbrach, und vorzüglich unter Familien, die eine sitzende Lebensweise in verderbener Luft und bei wässeriger, unzureichender Nahrung führen mussten. Es dürfte somit angenommen werden, dass zur Entwickelung der Krankheit vorzüglich grosse Aermlichkeit, dürftige Bekleidung, die gegen Kälte und Feuchtigkeit der Atmosphäre nicht gehörig zu schützen vermag, Mangel an körperlicher Bewegung und Aufenthalt in engen, überfüllten Räumen mehr beiträgt, als schlechte Nahrung und Kost, und nach den Versuchen von Beddoes und Withering über die atmosphärische Luft und ihre Beziehung zu Krankheiten,

kann es nicht überraschen, dass die Krankheit sich vorzugsweise unter dem Einflusse verderbener, sehr stickstoffhaltiger Luft entwickelt. Bemerkenswerth ist auch, dass man in sehr heissen Ländern die Rhachitis kaum dem Namen nach kennt, — obwohl, wie Sie wissen, die Tuberkulose auch dort einheimisch ist. — Während wir nun wohl wissen, dass die Rhachitis wie die Skrofulosis eine Krankheit der gesammten Reproduktion ist, und wie diese vorzüglich im Drüsensysteme am liebsten ihren Wohnsitz aufschlägt, — so jene die Knochen befällt, — kann ich Ihnen die Ursache, warum sich unter gegebenen Verhältnissen dieses Leiden gerade in den Knochen entwickelt, nicht erklären; die Ansichten der Aerzte sind so mannichfaltig, und in der That oft sehr schön und geistreich entwickelt, dass man sich bestochen fühlt, auf diesen oder jenen Ausspruch zu schwören, aber in Wirklichkeit sind sie doch alle nur Hypothesen. Sind wir einstweilen mit dem zufrieden, was wir mit Bestimmtheit wissen, und wollen wir uns vor Allem bemühen, die Krankheit heilen zu lernen. —

Was die Therapie anbelangt, so werden die Herren keinen Augenblick zweifeln, dass auch bei dieser Krankheit die Regulirung der Diät und die Entfernung der veranlassenden Ursachen die Hauptaufgabe des Arztes sein wird. Nur wenn man im Stande ist, in dieser Beziehung etwas Wesentliches zu thun, wird Heilung möglich sein. — Was die Kost anbelangt, so haben wir rhachitische Kinder eben so wie skrofulöse nähren lassen, nur fanden wir, dass eine gemischte Kost, namentlich auch Milchkost von guter süsser Milch und leichte Mehlspeisen diesen Kindern besser zusagen, als eine Fleischnahrung; — zum Getränke empfiehlt sich für grössere Kinder von 3 Jahren und darüber gutes Bier und Wasser mit altem, kräftigem Wein vermischt, jedoch so wie Medizin gegeben, dass also die Kinder nur täglich 2—3 Unzen von diesem Getränke erhalten. Alle blähenden, sauren Speisen, alle vegetabilischen Nahrungsmittel sind zu vermeiden. Hinsichtlich der Reinlichkeit, der Wäsche und Kleidung, der Lagerstätte, der Wohnungsverhältnisse, der Bewegung in freier Luft mache ich auf das bei der Therapie der Skrofulose Gesagte aufmerksam.

Vornämlich in dieser Krankheit sind auch die Bäder, namentlich die aromatischen Bäder, aus Chamomill., Calam. aromat. bereitet, die Lohbäder, die Malz- und Eisenbäder von besonderer Wirkung; viele Aerzte rühmen aber vor Allem die warmen Sand-

höher, und ich habe deshalb in unserem Spitale vor einiger Zeit ein künstliches derartiges Bad bauen lassen, habe aber dasselbe seither wegen ungünstiger Witterung selten zur Anwendung bringen können. Wir gebrauchen ausser Loh- und Heublumenbädern, die wir in dieser Krankheit in der That **sehr nützlich** gefunden haben, im Sommer vorzüglich kalte Bäder, und unterstützen unsere Kur mit Einwaschungen der ganzen Wirbelsäule von S. pt. Foenic. oder einfachem Kornbranntwein. — Als Arzneimittel empfehlen sich vorzüglich diejenigen, die auf eine bessere Verdauung und Ernährung hin wirken, — mithin sind die sogenannten Tonica hier am Platze. Wir haben das Rheum und zwar die T. rhei aquos. und vinosa, die wir täglich Kindern von ½—1—2 Jahren in 3 Kaffeelöffeln voll geben, das Ext. Chinae frigid. parat., das wir pro die ℈ß—℈j in ℥jj Aq. Foenic. oder Cinnam. den Kleinen reichen liessen, in dieser Krankheit oft in Anwendung gezogen, sodann auch ferr. pomatum, in der That ein sehr wirksames und zugleich leicht zu nehmendes Eisenpräparat, von dem man Kindern von einigen Monaten täglich drei Mal 10—15 Tropfen von der T. Frr. p. oder aber das Ext. Frr. pomt. ℈ß—℈j mit ℥jj Aq. Cinnam. oder Naph. pro die nehmen lässt, bei der Rhachitis guten Erfolg gesehen. Von der radix rubiae tinct. (Färberröthe), die zu den bitteren, adstringirenden Mitteln gehört, und die vor Zeiten und selbst noch gegenwärtig von manchem Arzte beinahe als ein Specificum gegen die englische Krankheit gehalten wird, und von der man, beiläufig gesagt, entweder die Tct. p. die ℈j in ein aromatisches Wasser, — oder aber das Dec. (etwa ʒjj—ʒjjj auf 3—4 Unc. Coll.) gibt, haben wir nie, obwohl wir dieselbe lange in Anwendung brachten, auch nur einigen Nutzen gesehen. Welche Wirkung die Knochensäure (Acid. phosph.) haben wird, die neuester Zeit wieder sehr häufig gegen Rhachitis in Anwendung kommt, — und zwar gibt man das Acid. phosph. zu 10—20—30—40 Tropfen einige Mal täglich, oder aber man mischt ʒß—ʒj Acid. phos. in 1 Quart Wasser und setzt irgend einen Syrup bei und reicht es als Getränk, — können wir aus eigener Erfahrung nicht angeben; wie wir aber aus Schriften entnehmen, soll man sich in den Erwartungen, die man sich davon macht, sehr getäuscht haben. — Unser Hauptmittel, meine Herren, gegen die Rhachitis ist und bleibt zur Zeit das Ol. Jec. aselli. — Wir haben dasselbe auf die Empfehlung von Dr. **Kohlschütter**, weiland Arzt im Kinder-

spitale zu Dresden, der vor 4 Jahren unsere Anstalt besuchte, wo wir gerade mehrere an Rhachitis leidende Kinder in Behandlung hatten, angewendet, und in der That waren die Erfolge glänzend; bald darauf lasen wir in der Gazette médicale die brillanten Erfolge, die Trousseau, Arzt im Hospitale des enfans malades zu Paris, von diesem Mittel gesehen haben will, und wurden zu unserem weiteren Verfahren dadurch angespornt. Ich kann nicht umhin, zu erwähnen, was Trousseau von diesem Medikamente sagt. „In der Rhachitis macht, sagt er, der Gebrauch des Leberthranes alle anderen Mittel entbehrlich und seine Wirkung ist unglaublich schnell. Bei den meisten Kindern tritt nach 8—10 Tagen Besserung ein, wenn der Thran nur in gehöriger Menge genommen und vom Magen vertragen wird. — Selten kömmt es vor, dass nicht schon nach 14 Tagen ein grösserer Fortschritt wahrgenommen wird, und bei Allen sind nach 4, höchstens 6 Wochen die Knochen fest geworden und haben bisweilen ihre Verkrümmung verloren. Trousseau gibt das Ol. Jec. asel. zu ℥j bis ℥jjj täglich Kindern von 1—2 Jahren, niemals geht er darüber hinaus und vermehrt die Dosis nur, wenn er ältere Kinder zu behandeln hat. Dabei empfiehlt er eine Milchdiät und Enthaltung von Fleisch. Unserer Weise kommt die von Trousseau ganz ähnlich, nur haben wir eine gemischte Nahrung besser gefunden. Dass ein Mittel, — welches nach Zeugniss eines solchen Mannes, wie Trousseau, ausserordentlich wirkt, — Ihnen zur Anwendung bei Rhachitis zu empfehlen ist, bedarf keines Beweises; Sie können sich aber von den Erfolgen, die wir durch dieses Mittel bei der englischen Krankheit erzielen, durch den Augenschein überzeugen, wenn Sie nur die 4 oder 5 rhachitischen Kinder, die wir gegenwärtig an Scrophulosis behandeln, und die ich Ihnen von Zeit zu Zeit vorstellen werde, — genau betrachten wollen.

II. *Analysen und Kritiken.*

Der Krup und seine Behandlung, von Beck, Med. Prakt. von Wald; St. Gallen und Bern, bei Huber u. Comp., 1850; 8., 15 Seiten.

Ein Stückchen medizinischer Literatur, das ordentlich ein Titelblatt hat, wie jedes andere Buch, ja sogar eine Dedikation

und ein Vorwort, welches der Verfasser „Prolog“ nennt. Der Inhalt höchst unbedeutend: eine sehr unvollkommene, ziemlich unwissenschaftliche Beschreibung des Krups, woraus wir weiter nichts lernen, als die neue Heilmethode, die der Verf. für eine wunderbarliche ausgibt. Diese neue Heilmethode besteht in der Verwerfung von Brechmitteln, Blutentziehungen, Blasenpflastern u. s. w., und dafür in Anwendung des Mercurius solubilis Hahnemanni, unterstützt durch kalte Ueberschläge. Der Verf. verordnet neben einfachem Regimen und blander Diät das Mittel in folgenden zwei Formeln: 1) *Rec. Merc. solubil. Hahnemann. gran. duo, Pulv. Doveri gr. octo, Sacchar. lactis drachm. semis, M. f. pulvis, divid. in quatuor doses aequales.* — 2) *Rec. Merc. solub. Hahnem. gran. unum, Mercur. dulcis gran. octo, Sacch. albi drachm. semis, M. f. pulv., divide in quatuor partes aequales.* Von Nr. 1) lässt er halbstündlich ein Pulver in einem Porzellanlöffel mit etwas Wasser reichen, bis etwa drei Mal kräftiges Erbrechen folgt. „Selten wird es, wie Verf. versichert, nöthig, mehr als drei Gaben zu verabreichen, bis die gewünschte Wirkung eingetreten ist. Bald nach dieser wohlthätigen Wirkung stellen sich breiige, grün und schwarz gefärbte Stühle ein, welche durch Verabreichung der Pulver Nr. 2 unterstützt werden. Diese Mischung verabreiche man alle zwei Stunden zu einem Pulver und lasse etwas versüssten, mässig warmen Malventhee nachtrinken. Sobald das Erbrechen aufgehört hat, umwickele man den Hals mit einer vierfach zusammengelegten Leinwandkompresse, die in frisches Wasser getaucht und kräftig ausgedrückt wird, befestige diese mit einer weichen, trockenen Halsbinde oder Sacktuche und repetire diese Fomentationen höchstens alle Stunden ein Mal. Man hüte sich jedoch, die etwa eingetretene Ruhe des erschöpften Patienten durch irgend eine Manipulation zu unterbrechen. Bei der Nachbehandlung reicht man in der Regel mit einer milden, antiphlogistischen Methode bei blander Diät aus; nur in seltenen Fällen hatte ich nöthig, Zuflucht zu leicht bitteren Mitteln und Eisen in sehr kleiner Dosis zu nehmen. Rückfälle werden am gewissesten durch Anwendung einer einfachen Diät verhütet.“ — Dieses Verfahren, versichert Hr. Beck, stellt sich ganz prunklos in die vorderste Reihe und überhebt den Arzt aller Plackereien und entwindet ihm mit einem Male „Lanzette und Glüheisen.“ — Ref. will es den Lesern überlassen, ob sie in die brechenerregende Kraft eines Pulvers aus 2 Gran löslichen Quecksilberoxyduls mit

8 Gran Dover'schen Pulvers, alle halbe Stunden wiederholt, grosses Vertrauen setzen können. Das alte Sprüchwort: „Prüfet Alles und das Beste behaltet" — findet leider beim ächten Krup, wo man die höchst kostbare Zeit mit Experimentiren auf die leidige Versicherung des Hrn. Beck, ohne dass er diese seine Versicherung auf authentische Beweise zu stützen im Stande ist, nicht verlieren darf, keine Anwendung. Wäre Hr. Beck, Medicinae practicus von Wald im Kanton Appenzell, eine Autorität, von der man im Voraus weiss, dass sie sich nicht leicht selber täuscht, so wäre man berechtigt, das angegebene Heilverfahren, so wenig es gegen den ächten diphtheritischen Krup auch in sich verspricht, doch zu prüfen. Bei Hrn. Beck aber ist zu besorgen, dass das, was er als ächten Krup durch seine Heilmethode geheilt zu haben glaubt, gar nicht ächter Krup gewesen. —

Bemerkungen über einige Krankheiten des kindlichen Alters, von Charles D. Meigs, M. D., Professor der Geburtshülfe und der Frauen- und Kinderkrankheiten an dem Jefferson-medical-college zu Philadelphia.

(*Observations on certain of the diseases of young children, by Ch. D. Meigs, M. D., Philadelphia, for Lea and Blanchard,* 1850, 8., *pp.* 211.)

Das vor uns liegende Werk ist interessant in vielfacher Beziehung. Wenn auch nur über wenige Kinderkrankheiten sich verbreitend und selbst über diese wenigen hier und da zu kursorisch, in anderen Punkten dagegen, wo man es am wenigsten erwartet, wieder sehr weitläufig, ist das Buch doch aller Anerkennung werth und in vieler Hinsicht so originell, und dabei so schätzbares Material enthaltend, dass wir nicht umhin können, einige Auszüge daraus unseren Lesern mitzutheilen. Wir beginnen gleich mit dem ersten Kapitel, welches über die Diagnose der Kinderkrankheiten handelt. Nach wenigen einleitenden Sätzen sagt der Verfasser:

„Die Krankheit eines kleinen Kindes wird, wie mir scheint, von einigen Aerzten immer noch für einen Gegenstand geringerer Wichtigkeit gehalten, als die Krankheit eines Erwachsenen und doch steht das Leben des ersteren, mit dem Leben des letzteren im gleichem Werthe. Die Kinder sind die Erben der ganzen Erde;

weil in dem einem, wie in dem anderen Falle, der Arzt sich auf die Erwachsenen sind nur die gegenwärtigen Besitzer und die Hüter derselben und bewahren sie zum Gebrauch und zum Nutzen der Kinder der Familie, welche aus 6 Personen bestehen kann, einem Vater, einer Mutter und vier Kindern. Die Krankheiten der letzteren sind es, von denen ich hier sprechen will."

„Diejenigen, die als Aerzte thätig sein wollen, werden mehr mit Kindern zu thun haben, als mit Männern und Frauen; es gibt wahrscheinlich in diesem Augenblicke 500 Millionen Kinder in der Welt; es ist sogar anzunehmen, dass die Zahl derselben auf 600 Millionen sich belaufen mag. In jedem Jahre werden 24 Millionen geboren und weit mehr als die Hälfte der in jedem Jahre auf der Erde Sterbenden kommt auf das kindliche Alter bis zum 6. Lebensjahre; daher ist das Interesse, der Ruf und die Bedeutung des Arztes auf das Innigste mit der Kenntniss der Krankheiten der Kinder verknüpft. Diese Kenntniss aber wird im Allgemeinen für sehr schwierig und für sehr ungenügend und wenig belohnend gehalten. Für sehr ungenügend dem Publikum gegenüber, weil dieses nicht glauben will, dass die Aerzte die Krankheiten der Kinder eben so gut verstehen können, als die der Erwachsenen. In der That herrscht, und selbst noch bei ganz verständigen Leuten, die Meinung, dass der Arzt bei einem kranken Kinde im tiefsten Dunkel umhertastet, und dass also die Ueberweisung eines Kindes an einen Arzt ebenso viel heisse, als dasselbe dem Spiele des Zufalles übergeben. Sie rufen freilich den Arzt, aber nur weil sie keinen Anderen wissen, den sie rufen können; sie rufen ihn oft mit Misstrauen und Zweifel; sie betrachten ihn als ein *pis aller*, wenn ein Kind krank ist. Ich will nicht sagen, dass dem überall so ist; denn es gibt viele gescheute Menschen, welche wohl wissen, dass der Arzt weiss, was er zu thun hat, und andererseits gibt es Millionen Leichtgläubige, welche blindlings den frechsten Lügen der unverschämtesten Quacksalber Glauben schenken und seinen Unsinn, so wie seine Quacksalbereien, auf gleichbegierige Weise verschlucken."

„Man hegt im Publikum den Glauben, dass der Arzt die Krankheiten der Kinder darum nicht verstehen könne, weil Kinder nicht sprechen und ihre Empfindungen nicht erklären können. Allein eine Kenntniss der Krankheiten der Kindheit ist nicht schwieriger zu erlangen, als die der Krankheiten Erwachsener,

seine eigene Beobachtung verlässt und nicht auf die Angaben Anderer. Die Ansichten des Kranken selber sowohl hinsichtlich der Diagnose, als hinsichtlich der Behandlung seiner Krankheit sind meistens für den Arzt ohne alle Bedeutung; er kümmert sich nicht um die Meinung des Kranken, der an einer Phthisis, einem Hydrothorax, einer Endokarditis, Pleuritis, einem typhösen Fieber, Exanthem u. s. w. leidet. Um die Natur und den Sitz der Krankheit aufzusuchen, kümmert er sich wenig um die Ansicht des Kranken, sondern befrägt die Organe; er klopft an die Thür der Funktionen und sie lassen ihn ein, um sich selber umzusehen; er wendet sich fragend an sie und sie haben Stimmen, ihm zu antworten; denn in den Organen liegt eine Sprache, und die Funktionen sprechen mit Zungen, und das, was sie sagen, ist deutlich, klar, wohlverständlich und auch richtig, denn es ist die Stimme der Natur, die da spricht, und die Natur kann nicht lügen. Hingegen ist die Sprache des Menschen voller menschlicher Erfindungen, Unvollkommenheiten und Zweideutigkeiten; sie wird oft diktirt von einem falschen Herzen und einem irrigen oder missgeleiteten Verstande; die Menschen sagen, es ist Schmerz vorhanden, wo keiner ist, oder sie sagen, es ist kein Schmerz da, wenn die unerträglichste Pein da ist; die Menschen sagen, sie sind krank hier, während sie in der That ganz anderswo krank sind. Sie täuschen sich oder täuschen Andere; sie wissen nicht w o, noch w i e sie krank sind; es ist Sache des Arztes, das Wahre herauszufinden.

„„Wie geht es Ihnen heute?““ sagte ich zu einer Dame.

„„Ich bin sehr krank, Doktor.““

„„Wie sind Sie krank, wo sind Sie krank?““

„„Ich habe einen schrecklichen Frost gehabt, so dass ich mit den Zähnen klapperte, dann habe ich Fieber, heftigen Kopfschmerz, Schmerzen im Rücken und in den Gliedern und unstillbaren Durst; ich bin sehr krank, Doktor.““

„„Haben Sie Schmerzen im Bauche?““

„„Nein!““

„„Haben Sie irgend einen Schmerz tief in der Brust?““

„„Nein!““

„„Haben Sie Schmerzen in irgend einem der Gelenke?““

„„Nein!““

„„Haben Sie nicht einen Knoten in einer Ihrer Brüste?““

„„Nein, davon weiss ich nichts.““

„„Ja doch, Sie haben einen solchen.““

„„Nein, lieber Doktor, ich habe so etwas nicht.““

„„Nein, fügte eine Freundin hinzu, ich habe mit der grössten Sorgfalt untersucht und nichts gefunden.““

„„Wann haben Sie untersucht?““

„„Jetzt eben.““

„„Gut, so will ich auch einmal untersuchen.““

„„Schön!““

„„Nun, thut Ihnen das weh?““ Ich berührte die Brust. Die Antwort war ein lautes Aufschreien. Die Frau hatte einen Knoten in der Brust, und dieser hatte sich in einen tiefliegenden Abscess umgewandelt, von dem sie nichts wusste. Angenommen, die Frau wäre taubstumm gewesen, würde dadurch meine Diagnose weniger sicher geworden sein? —

Einer meiner Freunde hatte einen Sommersitz, etwa 20 Viertelwegstunden von der Stadt; seine Tochter, 2 Jahre alt, bekam einen Anfall von Schreien, das durchaus nicht aufhören wollte; sie schrie fortwährend, so lange sie wach war. Da das gar nicht nachlassen wollte, so entschlossen sich die Eltern, das Kind zu mir zu bringen. Als sie hier angekommen waren, schickten sie nach mir. Im Flur unten vernahm ich schon die Stimme des Kindes, das sich im dritten Stockwerke befand. Mein Freund begann, mir die Natur des Falles zu erklären, und war um seine Tochter sehr besorgt. Ich unterbrach ihn. „„Höre ich sie nicht eben schreien?““

„„Ja, es ist ihre Stimme. Sie ist in der grössten Angst.““

„„Sie schreit über einen Schmerz im Ohre,““ sagte ich.

„„Ueber einen Schmerz im Ohre? Wie wissen Sie das, Doktor?““

„„Kommen Sie mit mir in die Kinderstube, und ich will es Ihnen beweisen,“ sagte ich; „ich kenne das Schreien über Ohrenschmerz.““

„Als wir in's Zimmer kamen, hörte das Kind, überrascht von meiner Gegenwart, auf, zu schreien. „„Nun, sagte ich, wir wollen sehen, ob ich nicht Recht habe.““ Ich ging auf das Kind zu und setzte meinen Daumen gegen den rechten Gehörgang und drückte kräftig den knorpeligen Theil dieses Ganges nach innen; das Kind schaute mich überrascht an, aber schrie nicht. „„Es ist nicht das rechte Ohr,““ sagte ich. Ich that nun ganz das-

selbe an dem linken Ohre und augenblicklich schrie das Kind so furchtbar, als wenn es in Krämpfe verfiel. „„Hören Sie nun, sagte ich, ganz genau dasselbe Geschrei, das wir unten hörten, als wir den Flur Ihres Hauses betraten?"" In der That hatte das Kind eine Entzündung am Ohre, ich wusste, dass es ein Leiden daselbst hat, als ich es schreien hörte. Das eigenthümliche Geschrei war für mich ein diagnostisches Merkmal."

„Hat ein Kind eine Lungenaffektion, so dass es darüber schreit, so wird das Geschrei wahrscheinlich durch die von der Lungenkrankheit bewirkte Modifikation der respiratorischen Bewegungen auch modifizirt, und es wird daher das Pulmonargeschrei etwas Eigenthümliches haben. Ein solches Geschrei wird sich sehr unterscheiden von dem gelegentlichen Geschrei bei Flatulenz im Bauche, oder bei Kolikschmerzen, weil Angstschrei bei Leiden im Unterleibe keineswegs eine Modifikation des respiratorischen Aktes immer bedingt; daher wird das Geschrei ein sehr verschiedenes sein. Dasselbe gilt vom Schreien der Kinder, wenn sie Kopfschmerz haben. Ein Kind, das an Schmerz im Ohre leidet, kann Stunden lang schreien. Ein Kind mit einem Schmerz im Inneren der Brust stösst nur einen kurzen, zugleich gedrückten Angstschrei aus. Das Geschrei bei Kopfschmerz gleicht mehr einem Aufkreischen; es ist ein kurzer, scharfer und plötzlicher Aufschrei, als wenn das Kind durch ein Wehgefühl urplötzlich überrascht worden. Bei Schmerz im Unterleibe ist das Schreien des Kindes gewöhnlich laut und anhaltend, mit häufigen Ruhepausen; dabei steht der Mund des Kindes weit offen, gleichsam um die möglichst lautesten Töne hervorzubringen. Ein Kind, das in irgend einem der grossen Gelenke einen Schmerz hat, stösst nur dann und wann ein Geschrei aus, wenn das Gelenk zufällig oder absichtlich eine Bewegung erleidet. Ein kleines Kind, das einen heftigen Schmerz in der Harnblase oder im unteren Theile des Mastdarmes empfindet, stösst einen Schrei aus, der einigermaassen dem bei Schmerzen im Inneren des Thorax gleicht; es ist mehr ein Wimmern, als ein wirkliches Aufschreien, dazwischen fährt aber ein lauter Schrei empor."

„Ein Herr hatte einen einzigen Sohn, der etwas über 3 Monate alt war; er kam zu mir, klagend, das Kind sei krank; er hatte schon das Unglück gehabt, zwei Kinder zu verlieren und besass nur noch wenig Vertrauen zu den Aerzten. „„Doktor,"" sagte er, „„mein Kind ist sehr krank, kommen Sie zu mir und

sehen Sie es sich an, wenn Sie es noch der Mühe werth halten; Sie wissen selber, dass bei kleinen Kindern das ärztliche Wissen nur im Errathen besteht, denn solch' kleines Kind kann doch keine Auskunft über sich geben."" — ""Was," antwortete ich, "ein blosses Errathen? Ich fühle mich mehr zu Hause, wenn ich ein krankes Kind um das befrage, was in ihm vorgeht, als wenn ich Sie befrage um das, was in Ihnen vorgeht; denn von dem Kinde bekomme ich immer richtige Antwort; es täuscht nicht sich und nicht mich, aber Erwachsene beirren mich beständig durch Wünsche, Muthmassungen und Meinungen."" — Wir kamen zum Kinde, einem hübschen, kräftigen Knaben, der auf einem Kissen lag, auf dem Schoosse einer Wärterin. Der Knabe schien in bester Gesundheit zu sein; ganz behaglich und erquicklich schaute er um sich. Man erzählte mir, das Kind sei auch wirklich ganz wohl, mit Ausnahme des Zustandes, dass, wenn man es neu einzuwindeln hatte, der kleine Bursche jedesmal auf die heftigste Weise kreischt. Ich untersuchte das Antlitz des Knaben, den Puls, seine Respiration, seine Temperatur, seine Hautfarbe, den ganzen Unterleib, den Thorax; ich fand nicht das Geringste, das auffallen konnte. Das Kind hatte gehörige Darmausleerung und guten Appetit. Die Windeln wurden abgenommen und bei diesem Akte schrie das Kind mit einem plötzlichen, scharfen, ungeduldigen, äusserst heftigen Tone; so wie man aber das Kind losliess, war es wiederum ganz ruhig und zufrieden; es lag auf dem Rücken auf einem Kissen; ich erfasste nun den linken Fuss und bog den Unterschenkel gegen den Oberschenkel, so dass die Ferse den letzteren berührte, und dann bog ich den Oberschenkel kräftig gegen das Becken. Ich streckte dann das Bein, beugte es wieder, drehte es nach allen Richtungen, drückte es überall, ohne dass das Kind irgend einmal nur einen Schrei that. ""Die Krankheit, sagte ich, ist nicht im linken Beine."" Ich manipulirte nun das rechte Bein, und als ich es stark beugte und dann darauf wieder streckte, war das Kind wohl etwas unruhig, aber schrie nicht; in dem Augenblicke indessen, als ich den Oberschenkel in einen rechten Winkel gegen den Rumpf gestellt hatte, und in dieser Stellung das Glied anzuziehen versuchte, stiess das Kind das heftigste Geschrei aus, das sogleich aufhörte, als ich das Bein losliess. Ich sagte darauf zum Vater: ""Als ich das Bein in seiner rechtwinkeligen Stellung zum Rumpfe etwas anzog, empfand das Kind den lebhaften Schmerz; der Schmerz sitzt in der Synovialkapsel des Knie-

gelenkes; das Kind hat also eine Affektion des Gelenkes und da äusserlich weder Anschwellung, noch irgend ein Zeichen von Quetschung vorhanden ist, so kann ich nur schliessen, dass es eine rheumatische Affektion ist; und dass das Kind eine Erkältung erlitten hat. Verfahren Sie so und so und in wenigen Tagen wird das Kind gesund sein."" — Meine Anordnungen wurden befolgt und das Kind wurde bald hergestellt."

„Hier also sprach die Natur, hier gab es eine Sprache der Organe! Das Gehirn spricht; die Lunge, der Magen, der Darm, der Zahn, das Gelenk, das Rückenmark, das Auge, das Ohr, — jeder Theil hat seine eigene Sprache, so dass der Körper als ein grosses, vielzüngiges Lexikon betrachtet werden kann, das so viele Sprachen spricht, so viel Organe es hat." —

„Eine reiche Ausbeute für die Diagnose gibt der physiognomische Ausdruck des menschlichen Antlitzes; diesen Ausdruck im den verschiedenen Fällen kann aber Niemand beschreiben, kein Maler kann ihn malen, kein plastischer Künstler kann ihn nachbilden; Derjenige, der den Schlüssel zu solchen Schätzen besitzt, mag sie in seiner ärztlichen Thätigkeit für sich selber benutzen. Es kann einen Arzt geben, der durch das Auge hindurch in das innerste Gemach des Lebens zu schauen vermag und zu erfahren, was dort vorgeht, denn die Cerebrospinalaxe und das Gangliensystem drücken ihren Leidenszustand klar und deutlich durch die Augen aus. Das ganze Befinden des Menschen, sein Gemüthsleben, sein geistiger und körperlicher Zustand ist in leserlichen Charakteren auf seinem Antlitze geschrieben. Es gibt nichts Gewöhnlicheres, als dass ein Mensch dem Anderen, blos auf den Ausdruck seines Antlitzes hin, Vertrauen schenkt, oder Widerwillen zeigt. Was von Erwachsenen gilt, gilt ganz besonders von Kindern. Wer es versteht, das Antlitz der Kinder, das ganze Aeussere richtig aufzufassen, der hat ausserordentlich viel für sich in der richtigen Beurtheilung ihrer Krankheiten. Wenn ich zu einem 1 Monat alten Kinde gerufen werde, so wende ich mich mit meinen Fragen lieber an dieses, als an die Mutter. Die Mutter sagt nur vielleicht, wenn das Kind Fieber hat, der Kopf desselben sei so heiss wie eine glühende Kohle, aber der Kopf des Kindes sagt mir, dass seine Wärme nur wenig gesteigert sei. Die Betastung seiner Haut hat mir die Wahrheit gesagt; die Mutter sagt mir ferner vielleicht, dass das Kind in seiner Athmung schrecklich beklommen sei; kann ich aber die Zahl seiner Athem-

züge ermitteln, und sehe ich, dass sie voll und tief geschehen, oder dass sie im Gegentheil unvollkommen sind, und vergleiche ich dann diese Athmung mit der Wirkung auf das Blutleben, auf die Entwickelung der thierischen Wärme, auf die Farbe der Haut u. s. w., so komme ich zu einem Verständnisse, das mich nicht täuschen kann, denn es ist die Natur, die aus dem Kinde spricht!"

Wir übergehen das Folgende, das eben so originell und eben so interessant geschrieben ist, und sich zum Theil auf die Zufälle des Kindes im Mutterleibe, zum Theil auf die Zufälle desselben gleich bei der Geburt bezieht. Wir wenden uns zu dem folgenden Kapitel.

Das zweite Kapitel spricht über die Kopfblutgeschwulst oder das Kephalämatom, oder auch Caput succedaneum, wie der Verf. es nennt. Dieses Kapitel ist kurz, und anzuführen ist hier nur die Behandlung des Verf. Sein Verfahren ist folgendes: Er lässt ein Kataplasma aus Krumen von Weissbrod, in Milch gekocht, sehr dünnflüssig bereiten, und während die Masse noch heiss ist, so viel Chamillenblüthen mit einrühren, dass ein dicklicher Brei entsteht. Dieses Kataplasma wird auf die Geschwulst gelegt und eine Mütze darüber, um es festzuhalten, und es wird damit so lange fortgefahren, bis die Absorption völlig geschehen ist. Dieser Art Kataplasma gibt Verf. vor jedem anderen den Vorzug, weil es nicht so leicht Ekzem bewirkt, wie das gewöhnliche Kataplasma und auch das vom gewöhnlichen Brode bereitete. Der Erfolg ist sicher, die Heilung geschieht fast immer in der dritten bis vierten Woche.

Das dritte Kapitel spricht über Augenentzündung und über aphthöse Mundaffektion; hier finden wir durchaus nichts Neues. Das vierte Kapitel spricht über Coryza kleiner Kinder, und hier müssen wir Einiges anführen:

„Wenn, sagt der Verf., bei einem neugeborenen Kinde eines der Nasenlöcher durch vertrockneten Schleim, durch Krusten oder Schorfe, oder durch irgend einen fremden Körper verstopft ist, so tritt ein gewisser Grad von Athmungsnoth ein, weil das Kind durch seinen Instinkt dahin gebracht ist, immer nur mit dem anderen Nasenloche zu athmen, nicht aber mit offenem Munde, wie es Erwachsene unter ähnlichen Umständen zu thun pflegen. Die Folge davon ist eine verminderte Durchlüftung des Blutes in den Lungen, wozu sich noch die Ermüdung und Erschöpfung gesellt, welche die aussergewöhnliche Anstrengung der Athmungsmuskeln

zu Wege bringt. Sollte nun unter diesen Umständen auch das andere Nasenloch verstopft werden, so kann es bei vielen ganz kleinen Kindern recht wohl geschehen, dass sie trotz dessen in ihrer Anstrengung, durch die Nase zu athmen, beharren, und nicht den Mund öffnen, um dadurch Luft einzuziehen. Gewöhnlich verfällt dann das Kind, nachdem es drei oder vier Mal vergeblich zu athmen versucht hat, in einen Krampf, in dem es wild mit den Händen um sich greift und in der Angst den Mund öffnet, die Luft in grossem Strome in die Lungen lässt und nun wieder Kraft gewonnen hat, um unter neuen Anstrengungen durch die verstopften Nasenlöcher zu athmen."

„Die Nasenöffnungen eines kleinen Kindes haben gewöhnlich ein solches Grössenverhältniss, und sind im Vergleich zu denen Erwachsener so ausdehnbar, dass sie bei jeder Inspiration ein zur Lüftung der Blutmasse in den Lungen hinreichendes Volumen Luft einlassen. Ist nun ein Nasenloch gänzlich verschlossen, so wird um so viel Luft weniger in die Lungen geführt, oder es wird die Zuführung des nöthigen Quantums Luft sehr schwierig; das Kind kämpft um den Athem, indem es nur durch das wegsame Nasenloch Luft einbringen kann. Das Kind, das, wenn es noch ganz klein ist, eher bei der Ausathmung den Mund zu öffnen geneigt ist, als bei der Einathmung, befindet sich bei letzterer fast in derselben Noth, in der sich ein Kind in den ersten Stadien des Krups befindet. Wird im Verlaufe der Krankheit das freie Nasenloch auch noch verstopft, so nimmt die Athmungsnoth noch zu, und wenn das Kind auch nicht gleich stirbt, so wird doch sein Blut nicht hinreichend durchlüftet, weil das Kind immer wieder instinktmässig versucht, durch die Nasenlöcher zu athmen und nur dann und wann in seiner Angst den Mund öffnet. Das nicht genügend oxygenirte Blut muss zuletzt nachtheilig auf das Leben des Gehirnes wirken und das Kind endlich in wirkliche Gefahr bringen." — Nach einigen weiteren Bemerkungen über diesen Gegenstand erzählt der Verf. folgenden Fall: „Vor einigen Jahren wurde ich zu einer Dame gerufen, welche ein gesundes, aber kleines und zartes Kind geboren hatte. Einige Tage war das Kind ganz wohl, wurde dann aber von einem geringen Schnupfen befallen, der bei Neugeborenen häufig zu sein pflegt; es wurde warm gehalten und die Wärterin rieb ihm jeden Abend die Nasenlöcher mit etwas Pomade ein. Der Schleim sammelte sich allmählig in den Nasenlöchern an und bildete Pfröpfen, welche

die Naseneingänge vollständig ausfüllten. Das Kind wurde bald so elend, dass es anscheinend im Sterben lag, und von allen Seiten wurden die Verwandten herbeigeholt, um bei dem Ableben desselben Zeuge zu sein. Auf das dringende Gesuch, wenigstens das Kind einmal anzusehen, bevor es stürbe, eilte ich nach dem Hause, und auch ich war, als ich das Kind sah, im ersten Augenblicke in der Meinung, es sei im Sterben. Es athmete nach sehr langen Pausen, während deren es keinen Versuch machte, und ich bemerkte, dass die Einathmungen, sobald solche stattfanden, sehr plötzlich, schnell und heftig geschahen, worauf dann wieder der Athem vollkommen stillstand. Ich wusste nicht, was ich aus dem Falle machen sollte, aber ich erkannte, dass es jedenfalls keine Affektion des Larynx war, weil, wenn das Kind athmete, der Athem durchaus frei und vollkommen war, was doch bei einer Affektion des Larynx, der Bronchien und der Lunge nicht der Fall gewesen wäre. — In dem Zweifel, in dem ich mich befand, nahm ich das Kind mit seinem Kissen auf, um es genauer zu besichtigen; ich kam dadurch bald zu der Gewissheit, dass die Obstruktion in den Nasenhöhlen läge. Bei genauerer Untersuchung fand ich, dass der vordere Theil der Nase vollkommen verstopft war. Mittelst des Kopfes einer grossen Nadel entfernte ich den Pfropfen von den äusseren Nasenlöchern, aber ich konnte die tieferen Theile der Nasenhöhle nicht frei machen. Da ich sah, dass das Kind dem Sterben nahe war, und ich kein anderes Mittel bei der Hand hatte, so hob ich das Kind, weil jede Minute kostbar war, auf, setzte meinen Mund an seine Nasenlöcher und blies mit aller Gewalt in dieselben hinein. Dieses hatte die Wirkung, die Schleimpfropfen im Inneren der Nase zu lockern und sie durch die Choanen hinauszutreiben. Wenige Minuten darauf war das Kind, das sicherlich binnen einer halben Stunde gestorben wäre, ganz wohl und erholte sich äusserst schnell. Vor wenigen Jahren sah ich ein kleines Kind, das auf diese Weise den Tod fand. Es machte in langen Pausen eine angstvolle, grosse Inspiration; die Naseneingänge waren gänzlich geschlossen, nicht durch Schleim, sondern durch submuköse Infiltration, wodurch die Wände in Kontakt kamen und den Kanal verschlossen. So lange ich vor dem Kinde sitzen und verhindern konnte, dass die Zunge desselben den weichen Gaumen berührte, und dass die Lippen nicht an einander traten, mit einem Worte, so lange ich Zunge und Kiefer hinabdrücken konnte, um Luft in den Kehlkopf einzulassen,

war das Kind ganz wohl; aber da theils wegen des Widerstandes und Zappelns des Kindes, theils auch aus anderen Ursachen, dieses unmöglich war, viele Stunden Tag und Nacht vor dem Kinde zu sitzen, mit dem Löffel auf der Zunge desselben, so war ich genöthigt, es seinem Schicksale zu überlassen, und das Kind starb einige Stunden nachdem ich es verlassen, indem es bei den Versuchen verharrte, durch die verstopften Nasenwege zu athmen. — Im Jahre 1845 sah ich ein hübsches Kind von 2 Jahren, das aus derselben Ursache seinen Tod fand. Vielleicht wird Mancher daran zweifeln, dass ich in diesen Fällen die Ursache des Todes richtig aufgefasst habe; solchen Zweiflern rathe ich, versuchsweise sich viele Stunden hintereinander die Nase mit Finger und Daumen zuzuhalten und das Athmen durch den Mund vorzunehmen; sie werden bald die Oppression, die Anstrengung, die weiteren Folgen davon fühlen."

„In den philos. Transact. von 1818 handelt Underwood über die Coryza maligna oder das krankhafte Schnaufeln. In seinem Artikel über diesen Gegenstand bezieht er sich auf einen Aufsatz des Dr. Denman, welcher bei der Anführung der Absonderung aus der Nase als das wichtigste Symptom die Schwierigkeit des Athmens durch dieses Organ zu betrachten schien; dieses Symptom, bemerkt er, sei nicht immer vorhanden, und fehle es, sei das Kind auch in gar keiner Gefahr. Das Wahre an der Sache ist, dass in solchen Fällen von Coryza neonatorum die Kinder bei ihrer instinktiven Neigung, nur durch die Nase zu athmen, dann und wann dem Drange nachgeben und durch den Mund Athem holen, dann aber, ohne dass in der Coryza selber dadurch irgend eine Veränderung hervorgerufen worden, in das Bestreben zurückfallen, durch die Nase zu athmen und darin beharren, bis endlich wirklich durch die mangelhafte Oxygenation des Blutes der Tod erfolgt. Solcher Ausgang kann nur vermieden werden, wenn Jemand fortwährend das Kind während des Schlafens und Wachens beaufsichtigt und ihm stets den Mund offen hält. Wollte sich Jemand aber damit begnügen, blos die Lippen und die Kiefer auseinander zu halten, so wäre das vielleicht durch irgend eine Vorrichtung noch ausführbar, aber damit reicht man nicht aus, weil das Kind aus dem hinteren Theile seiner Zunge eine Art Klappe bildet, indem es mit derselben den hängenden Gaumen berührt und so den Eingang hinten ganz verstopft. Underwood berichtet, dass in einer Zeit von 8 Monaten Den-

man 8 Kinder an diesem Uebel behandelt hat, und dass 6 davon starben. John Hunter und Everard Home öffneten eine solche Kinderleiche, fanden aber nichts weiter, als eine dunkle Röthung der Nasenschleimhaut und eine Kongestion ihrer Blutgefässe."

„Was die Behandlung betrifft, so stimme ich keineswegs mit Underwood überein, der in der Anwendung von Absorbentien und leichten Purganzen alles Heil findet. Es ist ganz gewiss nicht ohne Wichtigkeit, dafür zu sorgen, dass der zähe, oft übelriechende Nasenschleim, der in grossen Mengen in den Pharynx geräth und verschluckt wird, gehörig weggeführt werde, um nicht Saburren im Magen zu veranlassen. Diese Rücksicht jedoch entspricht nur einer Nebenindikation; viel wichtiger ist die direkte Einwirkung auf den Sitz des Leidens, und wenn die Nasenschleimhaut sich sehr geröthet und aufgelockert zeigt, so gibt es nichts Besseres, als das Ansetzen eines Blutegels an den Rand jeden Nasenloches. Der anderen Ursache, nämlich der Verstopfung der Nasenhöhlen durch zähen, vertrockneten Schleim, muss ebenfalls auf rein örtlichem Wege begegnet werden. Ich muss hier bemerken, dass der zähe Nasenschleim gewöhnlich nur an den äusseren Naseneingängen zu harten Massen vertrocknet, wogegen der tiefer sitzende Schleim immer feucht und locker bleibt. Es ist eine alte Gewohnheit der Wärterinnen oder der Mütter, die Nase des Kindes mit Talg oder etwas Fett einzuschmieren, und zwar meistens mit Kaninchen- oder Hasenfett, worauf auch schon van Helmont hinweist. Um das Vertrocknen und Verdicken der äusseren Portion des Schleimes zu verhüten, ist das Einschmieren der Nase des Kindes ganz gut, aber man muss die Salbe etwas tiefer in die Nasenlöcher hineinbringen, und sie darf nicht äusserlich an denselben verbleiben, wo es nichts nützen kann. Olivenöl passt nicht zu diesem Zwecke; es wird an der Luft und in der Wärme schnell ranzig und dann reizend; besser ist immer ein thierisches Fett, und ich kenne in der That nichts Passenderes, als das Unguentum Cucumeris, welches äusserst kühlend und erweichend ist und auch fest genug haftet. Ein Stückchen davon, so gross wie eine Erbse, nimmt man auf die Hand, davon wird mit einem feinen Pinsel etwas aufgenommen und in das vorher recht gereinigte Nasenloch des Kindes sauber eingestrichen. Dieses verhütet das Festhaften und Antrocknen des Schleimes, der dann regelmässig abfliesst." —

Der Verf. fügt nun noch hinzu, dass, um den Eintritt der Coryza

bei Kindern zu verhüten, man sie bei ihrer Geburt ohne alle Kopfbedeckung lassen muss, um sie nicht zu verwöhnen, und dass höchstens ein ganz dünnes Mousselinmützchen zu erlauben sei. Hat aber das Kind Schnupfen, so muss ihm ein dünnes Flanellmützchen aufgesetzt werden, das den Kopf gehörig bedeckt und so lange getragen wird, bis die Coryza vorüber ist. Oft habe er blos auf diese Flanellkäppchen eine baldige Beseitigung der Coryza folgen sehen, ohne dass noch irgend etwas dazu gethan zu werden brauchte. Uebrigens warnt Verf. davor, bei ganz kleinen Kindern den Schnupfen für etwas Leichtes zu halten; wenn im Verlaufe des Schnupfens Erscheinungen hervortreten, die einen ernsteren Anblick gewähren, so denkt dann oft der Arzt nicht daran, dass sie die Folgen der durch die Verstopfung der Nase zum Theil verhinderten Oxygenation des Blutes sind; er sucht dann die Ursache anderswo und das Kind wird das Opfer seiner irrigen Diagnose. Ref. möchte noch hinzufügen, dass bei den mit Syphilis congenita behafteten Neugeborenen bekanntlich auch die Coryza oder das Schnaufeln bei grösstentheils verstopfter Nase ein auffallendes Symptom ist. Solche Kinder sterben gewöhnlich in einem gleichsam kollabirten Zustande. Die Anwendung von Merkurialien zur Beseitigung der Syphilis des Kindes findet hier nicht die gehörige Zeit; das Kind stirbt vor der eintretenden Wirkung dieser Mittel, und zwar theils in Folge der mangelhaften Oxygenation des Blutes, theils auch in Folge der mangelhaften Expansion der Lungenläppchen; denn man findet in den Leichen solcher Kinder die Lungen noch grossentheils atelektasisch. Bisher schrieb man einen solchen Ausgang der Syphilis allein zu, und Ref. glaubte das auch. Er ist aber, seit einem Jahre etwa, auf den Gedanken gekommen, bei solchen Kindern die Hoffnung nicht aufzugeben, sondern durch Freihalten der Naseneingänge mittelst Ausspritzens derselben und mittelst Einschmierens mit Unguentum Cetacei, wozu etwas rother Präzipitat gesetzt wurde, den Kanal durch die Nase freizuhalten, um der Luft vollen Eingang in die Lungen zu verschaffen. Bei recht grosser Aufmerksamkeit gelang dieses auch immer; die Kinder erholten sich sichtbarlich von Stunde zu Stunde, und es wurde Zeit gewonnen, ihnen kleine Gaben Merkur zu geben, um auch der ererbten Dyskrasie möglichst zu begegnen. —

Das fünfte Kapitel spricht über Digestionsbeschwerden kleiner Kinder; das sechste Kapitel über Gelbsucht und grüne Darm-

anleitung; das siebente Kapitel über die passende Bekleidung der Kinder, — über alle diese Abschnitte hat Ref. nichts mitzutheilen, da er in ihnen nichts Bemerkenswerthes gefunden hat. Das achte Kapitel dagegen ist von grösserer Wichtigkeit. Es handelt über die Kyanose. Nach einer kurzen Darstellung des Blutkreislaufes im Fötus geht der Verf. zu dem eigentlichen Gegenstande über.

„Die Klappe, sagt er, welche das eirunde Loch nach der Geburt schliessen soll, bleibt noch nach derselben drei, zehn bis zwanzig Tage offen; es gibt aber auch Fälle, in denen sie 70 Jahre offen bleibt. Wie im Fötalleben oxygenirtes Blut durch das eirunde Loch hindurchgeht, so geht dann nach der Geburt kohlenstoffiges Blut ebenfalls durch dieses Loch, um die linke Vorkammer anzufüllen. Von dieser geht es in die linke Kammer und von da in das Gehirn und den ganzen Organismus. Solche Kapillarinjektionen erzeugen Kyanose. Kyanose ist demnach ein Zustand von unvollkommener Oxygenation des Blutes. Kyanose der Kapillargefässe des Gehirnes ist wahre Asphyxie. Die grössere oder geringere Intensität der blauen Farbe bei der Kyanose ist kein sicheres Kriterium für die durch die Krankheit erzeugte Wirkung. Ein Individuum erträgt einen grösseren Grad von Kyanose, als ein anderes, und mit weniger Nachtheil und Beschwerde."

„Ich betrachte die Kyanose, sei sie lokal oder allgemein, als Asphyxie der Theile, die diese Erscheinungen darbieten. Blaue Hände von kaltem Wetter, blaue Fingernägel von Fieberfrost, von Cholera, von Betrunkenheit, oder Aethernarkose sind in meinen Augen nichts als Asphyxie der betroffenen Theile. Asphyxie der Kapillargefässe der Haut oder der Extremitäten ist nicht unvereinbar mit dem Leben; dagegen ist Asphyxie der Kapillargefässe des Gehirnes, wenn sie einen gewissen Grad erreicht hat, tödtlich, und jede tödliche Asphyxie ist es blos darum, weil eben die Kapillargefässe des Gehirnes der Sitz der Krankheit geworden sind. Man kann sich leicht davon überzeugen, wenn man ein Glied mit einem Tourniket umschnürt; man findet dann, dass die Asphyxie nicht auf der Stelle tödtlich ist, wogegen kohlenstoffiges Blut, in den Kapillargefässen des Gehirnes angehäuft, sogleich den Tod bringt."

„In den Fällen, in welchen durch das offene Foramen ovale das Blut aus der rechten Vorkammer in die linke einströmt, ist

Heilung nur denkbar, wenn es gelingt, dieses Loch zu schliessen. Im November 1832, als die Cholera herrschte, hatte ich eine Dame zu behandeln, die $7^1/_2$ Monate schwanger war und von der Seuche ergriffen wurde. Sie hatte heftige Zufälle und es stellten sich endlich auch die Erscheinungen der frühzeitigen Niederkunft ein, die endlich auch zur Geburt führte. Das Kind war lebend, aber wurde, nachdem es zu athmen begonnen, ganz blau. Da die blaue Farbe immer stärker hervortrat, die Zeichen von Lebensschwäche immer mehr bemerklich sich machten, das Kind ferner nur schwache, unvollkommene und unterbrochene Inspirationen machte, Zuckungen und einen kaum fühlbaren Puls hatte, so hielt ich das kleine Wesen für sterbend. Die junge Mutter, die zum Theil noch an den Folgen der Cholera darniederlag, war gegen die Gefahr ihres Kindes nicht ganz unempfindlich, und ich fürchtete, dass der Gemüthsaffekt in Verbindung mit dem Folgeleiden der Cholera einen bedenklichen typhösen Zustand hervorrufen könnte. Sowohl für die Mutter als für das Kind erschien es daher von der grössten Wichtigkeit, letzteres möglichst lange am Leben zu erhalten. Ich wusste aber im ersten Augenblicke in der That nicht, was ich thun sollte. Ich hielt zwar die blaue Farbe des Kindes für die Folge einer Mischung des venösen Blutes mit dem arteriellen, und ich glaubte, aus gewissen Gründen annehmen zu müssen, dass diese Mischung durch das offene Foramen ovale geschehe, aber ich wusste dennoch keine Hülfe. Da kam ich plötzlich auf den Gedanken, das Kind so zu lagern, dass die Interaurikularwand des Herzens eine möglichst horizontale Stellung erlange; ich hoffte, dass dann das Blut in der linken Vorkammer die Botallische Klappe gegen das eirunde Loch drücken werde, so dass alles Blut in der rechten Vorkammer seinen Weg durch die rechte Kammer und die Pulmonarvene in die Lunge zu nehmen gezwungen werde, wo es in seiner ganzen Masse durchlüftet würde. Ich dachte auf diese Weise das Kind zu retten. Ich habe viel Kinder an Kyanose sterben sehen, sowohl frühzeitig geborene, als reife. Ich habe Kinder gesehen, die 5, $5^1/_2$, 6 bis 7 Monate kämpften, um ihr respiratorisches Leben fortzuführen, und die endlich doch unter den Erscheinungen der Kyanose ihren Tod fanden, und zwar entweder, weil das eirunde Loch noch zu wegsam, oder weil der respiratorische Apparat irgendwo, entweder in Verengerung der Lungenarterie oder durch Atelektase der Lungen, fehlerhaft war. Das erwähnte Kind, das fast schon todt

war, legte ich auf die rechte Seite auf ein Kissen, und zwar Kopf und Rumpf in einem Winkel von 20 bis 30 Grad nach oben geneigt. In dieser Lage wurde das Kind auffallend ruhig und zeigte eine gewisse Behaglichkeit; es fing an, natürlich zu athmen, eine bessere Farbe des Antlitzes, der Hände und Füsse zu erlangen, bis es in ganz kurzer Zeit ganz wohl wurde und keine Anfälle von Kyanose mehr bekam. Ich kann nicht verhehlen, dass ich darüber die grösste Freude empfand, weil ich glaubte, dass ich lediglich meinem Nachdenken die Rettung des Kindes zuschreiben konnte. In sehr vielen Fällen während einer langen und ausgedehnten geburtshülflichen Praxis war ich nicht auf den Einfall gekommen, der doch jetzt so natürlich erscheint und viele der kyanotischen Kinder, die gestorben sind, wären vielleicht gerettet worden. Ich glaubte und glaube noch, dass ich der Erfinder dieses Heilverfahrens bin, das gleich in seinem ersten Falle einen so glücklichen Erfolg hatte. Ich weiss nicht, dass irgend ein Anderer vor mir denselben Gedanken gehabt hat, obwohl in seiner Darstellung der Kyanose Gintrac im 5. Falle, der einen 8jährigen Kranken von W. Hunter betrifft, erzählt, dass dieser Kranke von seinen Anfällen sogleich befreit wurde, wenn er sich auf die rechte Seite legte. Nach dem Tode dieses Knaben fand man die Ventrikularscheidewand fehlend, oder vielmehr nahe der Basis des Herzens perforirt, so dass die Aorta ein mit venösem Blute gemischtes arterielles empfing. — Etwa 6 Jahre später veröffentlichte ich in meinem Handbuche über praktische Medizin einige Bemerkungen über Kyanose oder Blausucht, die in grosser Hast geschrieben waren, und ich erinnerte mich damals nicht der Umstände des erwähnten Falles. Seitdem aber habe ich vielfache Gelegenheit gehabt, dieses Heilverfahren zu erproben und bei mehreren solcher Kinder, bei denen dieses Heilverfahren nicht zum Ziele führte, Leichenuntersuchungen vorzunehmen, und ich erkannte dann bald, dass nur da das Verfahren hilft, wo lediglich ein Offenstehen des eirunden Loches der Kyanose zum Grunde liegt, dass aber diese Krankheit auch noch aus anderen Ursachen entspringt. Jetzt ist mein Verfahren durch meine vielen Schüler in der ganzen Union wohlbekannt und es ist gewiss nicht von Nachtheil, wenn es überall auch in jedem Falle von Kyanose angewendet wird, mag diese auch nicht auf dem Offenstehen des Foramen ovale beruhen. Vorzugsweise ist die von mir angegebene Lagerung des Kindes wichtig bei vorzeitig Geborenen, weil

bei diesen das eirunde Loch gewöhnlich immer offen ist und meistens auch, noch lange offen zu bleiben die Tendenz hat. Eigene und fremde Erfahrungen sprechen sich dafür aus. So habe ich von Dr. Eve, Prof. der Chirurgie am medizinischen Kollegium von Georgien zu Augusta, einen Brief vom 2. Februar 1848, in welchem Folgendes mitgetheilt wird: Ein vorzeitig geborener Knabe, der noch nicht 6 Pfund wog, und dessen Testikel noch nicht niedergestiegen waren, machte nur ein Mal alle 5 Minuten einen seufzenden Athmenzug. Einmal war das Kind schon für todt gehalten, aber durch Einblasen in die Lunge kam es wieder zu sich, und nun wurde es in die von mir angegebene Stellung auf die rechte Seite gelagert und darin 4 Tage lang erhalten, ohne bewegt zu werden. Es erholte sich vollkommen und befand sich noch 3 Monate später, als der Brief abgefasst wurde, ganz wohl. Herr Eve meint, das Kind sei als $6^1/_2$monatliche Frucht zur Welt gekommen."

„Im März 1848 behandelte ich Frau G. T., die von einer $6^1/_2$monatlichen Frucht entbunden war. Dieses Kind war 4 Tage nach seiner Geburt bläulichroth. Die Wärterin hielt es immer fast ganz zurückgebeugt auf der rechten Seite; das Kind erholte sich sogleich; sein Athem wurde leichter; jetzt ist es 3 Wochen alt und verspricht das beste Fortkommen. Bevor es in die genannte Lage gebracht worden war, war es in jedem Augenblicke dem Sterben nahe."

„Im Anfange des gegenwärtigen Jahres entband ich Frau ** von einer 6monatlichen Frucht. Das Kind athmete anfangs ganz gut und stiess lautes Geschrei aus. Am 3. Tage aber kam Kyanose; jedes Mal wenn das Kind auf die rechte Seite und zwar etwas nach vorne übergebogen, gelegt wurde, verschwand die blaue Farbe, trat aber sogleich wieder ein, sobald das Kind allmählig auf die linke Seite gerollt wurde. Es geschah dieses jedes Mal mit grosser Genauigkeit, so oft ich dieses Experiment wiederholte. Das Kind starb nach einigen Tagen. Wir fanden das Foramen ovale etwas offen und die Lungen zum Theil atelektasisch."

„Aus einem anderen Briefe von Dr. Schreiner aus Artaim in Pensylvanien vom 11. Februar 1848 entnehme ich folgende Mittheilung:

„„Frau A. Slatter wurde am 11. Januar 1848 um 7 Uhr Abends von einem Knaben entbunden. Nichts Besonderes während

der Schwangerschaft oder Entbindung. Die Eltern gesund; die Mutter ganz munter. Das muthmassliche Gewicht des Kindes betrug etwa 8 Pfund; es erschien reif und vollkommen gesund. Gegen 9 Uhr schien es einen heftigen Kolikanfall zu haben; es schrie fortwährend bis Mitternacht, wurde dann aber ruhig und zur Mutter in's Bette gelegt, in dem es bis zum nächsten Morgen um 8 Uhr verblieb. Um die Zeit erwachte die Mutter, hörte das Kind mühsam athmen und rief die Wärterin. Diese fand das Kind ganz blauroth; das Athmen schien ganz aufzuhören und die Hände des Kindes waren krampfhaft geballt. Das Kind, das für sterbend erachtet, wurde nun in das nächste Zimmer gebracht, um der Mutter den Anblick zu ersparen. Kurze Zeit darauf schnappte das Kind nach Luft, die blaurothe Farbe verlor sich und der Paroxysmus war vorüber. Es blieb ruhig, aber nach drei Stunden kehrte derselbe Anfall wieder; so ging es fort, die Anfälle wiederholten sich, wurden länger und intensiver und erst am 12. Januar zwischen 4 und 5 Uhr N. M. sah ich das Kind. Während dieser Zeit hatte es 17 Anfälle, von denen der letztere über 40 Minuten gedauert hatte. Die Intervalle zwischen den Anfällen hatten zuletzt kaum eine Stunde betragen. Das Kind bot mir folgenden Anblick dar: Es lag ohne Bewegung auf einem Kissen in den Armen der Wärterin; Puls reizbar; Wangen von starker Röthe angehaucht; Respiration kurz und schnell, Hautfarbe matt und trübe. Vor meinen Augen wurden erst das Antlitz, dann der Rumpf und die Gliedmassen dunkelroth, dann bläulich, dann fast schwarz; das Athmen wurde schnappend; in langen Zwischenräumen endlich holte das Kind ängstlich Luft, bis zuletzt die Respiration ganz still stand; während dessen wurde der Puls immer schwächer und hörte am Handgelenke ganz auf und das Herz bewegte sich nur in einzelnen, nach langen Pausen sich folgenden Schlägen. Allmählig stellte sich der Athem wieder ein, der Puls wurde an der Handwurzel wieder fühlbar, die blaue Farbe verschwand und der Paroxysmus war vorüber. Obwohl alle Angehörigen des Kindes dasselbe für rettungslos hielten, so willigten sie doch in einen Versuch meinerseits. Ich brachte das Kind in die von Ihnen (Meigs) empfohlene Lage auf die rechte Seite, indem ich es in einen Winkel von 30 Grad vorne überbog und anordnete, dass es in dieser Lage streng erhalten werde. Wegen der abgezirkelten Röthe auf den Wangen und der anscheinenden Kongestion hätte ich Blutegel anordnen sollen,

wären solche gegenwärtig gewesen. Ich blieb lange genug, um einen neuen Paroxysmus abzuwarten, der nach dem früheren Verhalten bald hätte kommen müssen; ein solcher stellte sich aber nicht ein. Während der Zeit versuchte das Kind zu schreien, aber brachte keinen Ton hervor. Hierauf entleerte es etwas Mekonium und sog etwas Milch und Wasser aus einem damit getränkten Lappen in sich. Der Angabe nach waren dies die ersten Ausleerungen, die das Kind binnen 24 Stunden gehabt hat. Vorher hatte man dem Kinde etwas Nahrung eingeflöst, aber es schien dieses einen Anfall zu erregen und man stand davon ab. Ich sah das Kind am 14. des Morgens wieder. Es hatte bis dahin zwei Anfälle gehabt, die aber so gering waren, dass man sie nur an dem Dunklerwerden des Antlitzes erkannte. Auch dauerten sie nur wenige Minuten. Ich darf nicht zu bemerken vergessen, dass nach jedem dieser Anfälle ein Schweiss eintrat, der erst sparsam war, später aber reichlicher wurde. Der Puls wurde jetzt normal; die Respiration leicht, aber etwas beschleunigt. Ich sah das Kind an demselben Tage noch einmal. Es hatte keinen Anfall weiter und ist in diesem Augenblicke in der besten Gesundheit, nur, dass es dann und wann an etwas Kolik zu leiden hatte.""

Der Verf. geht nun eine weitläufige Erklärung des Wechselverhältnisses zwischen Nerven- und Blutleben ein. Wir lassen das Meiste hiervon bei Seite und führen das an, was er über Kyanose weiter sagt.

„Ich habe schon bemerkt, sagt er, dass zahlreiche Leichenuntersuchungen neugeborener Kinder dargethan haben, dass der Fötalzustand der Interaurikularscheidewand nicht eher als nach dem 3. Tage nach der Geburt und oft erst nach dem 10. bis 20. Tage vollkommen geschwunden ist und dass bei einigen Individuen das eirunde Loch, bis zum höchsten Alter hinauf, unverschlossen bleibt, obwohl es von seiner Klappe verdeckt ist. Es ist daraus zu folgern, dass das Offenbleiben des eirunden Loches nach der Geburt nicht immer etwas Krankhaftes ist und daher auch nicht immer übele Folgen nach sich zieht; bei allen Plazentalthieren bleibt das genannte Loch noch eine Zeit lang nach eingetretener Lungenrespiration offen. Bei Tausenden von Kindern ist dieses Offensein mit keinem Nachtheile verknüpft; es würde auch, selbst wenn die Klappe ganz fehlte, keinerlei Nachtheil eintreten, wenn nicht venöses Blut zu dem arteriellen sich hinzumischte, und

dieses kann nicht geschehen, so lange die beiden Herzhälften ganz genau synchronistisch und symmetrisch mit einander sich kontrahiren und sich ausdehnen. Gintrac sagt: „„Nicht jede Kommunikation zwischen der rechten und linken Herzhälfte ist mit Uebergang von schwarzem Blute in die mit rothem Blute erfüllten Höhlen begleitet."" — Und dann fügt er hinzu: „„Die Vorkammern ziehen sich beide zuerst zusammen und zwar in demselben Augenblick, und gleich darauf ebenso die beiden Kammern. Ist in beiden Seiten des Herzens die Kraft ganz gleich, so wird, wenn auch eine Kommunikation zwischen ihnen stattfindet, der Strom der Flüssigkeit doch nicht abweichen, sondern beide Blutsäulen werden zugleich neben einander fortgeschoben und eine der anderen einen Widerstand entgegenstellen."" — Das ist vollkommen richtig, und dennoch ist ein offenstehendes Foramen ovale als Grund der Kyanose anzusehen. Wie das? Wir sind eine Erklärung schuldig. Das Herz ist ein hydraulischer Apparat; die Scheidewand, welche die linke Hälfte von der rechten trennt, ist mit einem Loche und einer Klappe versehen, unter welcher im Fötusleben ein Strom durchlüfteten Blutes durchfliesst; bei der Geburt wird derselbe Strom nicht mehr durchlüftet, sondern kohlenstoffhaltig. Das sind Alles wohlbekannte Dinge. Dieser nunmehr rein venöse Blutstrom muss von dem Antriebe in die Kapillargefässe des Gehirnes durch die Natur abgehalten werden; geschieht dieses nicht, werden die genannten Kapillargefässe doch damit versehen, so treten alle die Modifikationen des Nervenlebens ein, die sich in der Veränderung der Respiration, der Muskelthätigkeit, der Wärmebildung u. s. w. kundthun und die wir in den Fällen von Kyanose neben der blauen Hautfärbung wahrnehmen. Das Herz ist ein symmetrisches Organ, im normalen Zustande sind beide Hälften genau in derselben Zeit und mit derselben Kraft der Intensität zur Thätigkeit erregt. Es kann aber der Fall sein, dass diese synchronistische und synergische Erregung durch Krankheit oder Reizung, oder Konstitutionsfehler, oder mangelhafte Krasis des Organs selber, oder der Nervenmasse oder des Blutes eine Störung erleidet, so dass die Gleichzeitigkeit und Gleichthätigkeit der beiden Herzhälften aufgehoben wird. Das Herz ist häufig der Sitz konvulsivischer Behaftung oder einer Störung, wie sie eben angegeben worden ist. Wirkt etwa die linke Vorkammer kräftiger oder schneller, als die rechte, so wird das darin befindliche Blut die Botallische Klappe niederdrücken und den Er-

folg haben, dass die Blutsäule nur in den linken Ventrikel gelangt; findet jedoch das umgekehrte Verhältniss statt, d. h. wirkt die rechte Vorkammer kräftiger und früher und schneller als die linke, so wird ein Theil des darin enthaltenen, kohlenstoffigen Blutes oder auch vielleicht die grössere Menge desselben in die linke Vorkammer gedrängt werden und von da in die Aorta gelangen und dann das Gehirn und den ganzen Körper mit seinen nicht sauerstoffigen Elementen versehen. Dieses ist offenbar der Fall gewesen in dem von Morgagni in seinen Episteln erzählten und von Gintrac angeführten Casus. Ein Mädchen starb in dem Alter von etwa 16 Jahren. Es war von der Geburt an immer kränklich gewesen, litt immer an Athmungsbeschwerden, war äusserst schwächlich und zeigte eine bläuliche Hautfarbe. Man fand das Herz klein und an seiner Spitze abgerundet; die linke Kammer glich in ihrer Form mehr der rechten und die rechte dagegen mehr der linken, denn eben die rechte Kammer war die geräumigste und hatte zugleich die dicksten Wände. Auch die rechte Vorkammer war zweimal so gross wie die linke und fleischiger als diese. Zwischen den beiden Vorkammern befand sich das eirunde Loch offen und gross genug, um den kleinen Finger durchzulassen. Die Klappen der Pulmonalarterie waren nicht ganz normal; sie wiesen eine linsengrosse Oeffnung für den Durchgang des Blutes. In diesem Falle mag wohl die Grösse des eirunden Loches zu der Verengerung der Pulmonalarterie in einiger Beziehung stehen; denn die Verengerung dieser Arterie, welche die rechte Kammer hinderte, sich vollständig von ihrem Inhalte zu entleeren, hinderte auch, die Blutwoge aus der Vorkammer in die rechte Kammer schnell und kräftig aufzunehmen. Die rechte Vorkammer trieb daher das venöse Blut in die linke und hielt dadurch das Foramen ovale offen, oder wir können uns auch das Verhältniss so vorstellen: Das Foramen ovale ist ursprünglich so weit offen gewesen, dass es die grössere Menge des Blutes aus der rechten Vorkammer in die linke eintreten liess, und es blieb dann nicht genug übrig, um die Mündung der Pulmonalarterie gehörig offen zu erhalten, so dass sich diese mit der Zeit verengerte. Es gelangte nur eine sehr geringe Menge Blut in die Lungen, um durchlüftet zu werden; die Folgen davon wurden noch gesteigert durch den schnellen Austritt des kohlenstoffigen Blutes, welches durch das eirunde Loch in die linke Herzhälfte trat und von diesem aus in die Organe verbreitet

wurde. Zu diesen Organen, die mit Blut versehen werden müssen, gehört auch das Herz selber, das also für seine Substanz ein ebenfalls fehlerhaft beschaffenes Blut erhielt."

„Wo also die Synergie oder die Synchronie der Systole beider Herzhälften durch irgend etwas gestört ist, muss die Blutwelle von der rechten Vorkammer aus die Botallische Klappe heben und grossentheils in die linke Vorkammer dringen und denjenigen Zustand von partieller Asphyxie des Kindes hervorrufen, den man in den Handbüchern mit dem Ausdrucke „Kyanose Morbus caeruleus" oder „Blausucht" bezeichnet. Erklärlich sind bei dieser Krankheit die grosse Muskelschwäche, die plötzlichen Konvulsionen, die Lipothymie, die Unterbrechung der Respiration und der Pulsation; es sind dieses die natürlichen Folgen der nicht gehörigen Dekarbonisation des Blutes. Wird die Cerebrospinalachse, welche die Quelle der Respirationsbewegung bildet, in zu hohem Grade mit kohlenstoffigem Blute versehen, so muss Asphyxie und wirklicher Tod eintreten, und ich halte mich für vollkommen berechtigt, die Kyanose als partielle Asphyxie anzusehen. Asphyxie ist in meinen Augen ein Zustand des Gehirnes, in welchem dieses Organ ausser Stand gesetzt ist, den gehörigen Nerveneinfluss, der zur Erhaltung der Lebensfunktion, und besonders der Respiration nothwendig ist, zu entwickeln, und zwar dadurch, dass dem Gehirne mit dem Blute nicht Sauerstoff genug zugeführt wird, um die Nervenmasse in die nöthige polarische Spannung zu versetzen. Die blaue Färbung, die äusserlich sichtbar wird, ist lediglich die Folge des Daseins von dunklem oder schwarzem Blute in den Kapillargefässen, und wenn diese Erscheinung vorhanden ist, lässt sich allerdings schliessen, dass auch die Kapillargefässe aller inneren Organe mit eben solchem Blute erfüllt sind. Indessen wird dieses Verhältniss nur dann tödtlich, wenn auch die Kapillargefässe des Gehirnes damit vollständig versehen sind, so dass die Kraft des letzteren aufgehoben wird. Wird es möglich, das kohlenstoffige Blut aus dem Gehirne durch arterielles oder oxygenhaltiges zu ersetzen, so bekommen alle Organe und Texturen, welche unter Kontrole und Herrschaft des Nervensystemes sich befinden, ihre Thätigkeit wieder; erlischt aber das Gehirn, so erlöschen sie alle allmählig. Stirbt ein Mensch im asphyktischen Zustande, so stirbt er, weil das Gehirn in seinen Kapillargefässen mit kohlenstoffhaltigem Blute erfüllt ist, das nicht durch sauerstoffhaltiges gehörig ersetzt worden ist." —

Wir übergehen nun wieder alle die Parallelen, die der Verf. zwischen der Asphyxie und der Aethernarkose zieht und wenden uns zu den Gründen, die er für sein schon angeführtes Heilverfahren angibt. — „Wenn es wahr ist, sagt er, dass an der linken Seite der Interaurikularscheidewand sich eine Klappe befindet, so muss diese den Zweck haben, eine Regurgitation des Blutes von der linken Vorkammer in die rechte zu verhindern. Selbst in dem Falle, in welchem eine grössere Kraftwirkung der rechten Vorkammer eine Portion schwarzen Blutes gegen die genannte mit einer Klappe versehenen Oeffnung treibt, muss der Widerstand, den diese Klappe darbietet, den Uebergang des Blutes aus der rechten in die linke Vorkammer zu verhindern, oder wenigstens zu verringern streben. Wird nun durch Lagerung des kyanotischen Kindes auf seine rechte Seite die Interaurikularscheidewand in eine möglichst horizontale Stellung gebracht, so muss das Blut in der linken Vorkammer durch seine Schwere dahin wirken, durch Niederpressen der Klappe gegen das eirunde Loch dieses vollkommen zu schliessen. Das Blut gehorcht, obwohl in lebenden Behältern und Röhren zirkulirend, doch in hohem Grade dem Gesetze der Schwere, und dieses ganz besonders in der Vorkammer. Durch seine Schwere schliesst es also in der genannten Lage des Kindes die Klappe, wenn eine solche vorhanden ist, und es muss alsdann alles Blut der rechten Vorkammer in die rechte Kammer und von dieser in die Lungen gelangen, und es wird nun nicht mehr ein kleiner Theil, sondern alles Blut, in den letzteren durchlüftet und oxygenhaltig. Den Kapillargefässen des Gehirnes wird nun mehr Oxygen zugeführt, um es in die vollkommene polarische Stimmung zu bringen. Sobald das Gehirn seinen vollen Nerveneinfluss zu entwickeln im Stande ist, verschwinden alle übrigen Erscheinungen der Kyanose und vollkommene Gesundheit tritt ein."

Der Verf. erzählt nun noch folgende Fälle zur Bestätigung seiner Ansicht. Im Januar 1846 entband ich Frau Hoobly von einem gesunden Kinde. Da sie schon seit mehreren Tagen am Fieber litt, so gab ich auf das Kind selber wenig Acht. Dieses war inzwischen 2 bis 3 Wochen alt geworden, als ich auf das Eiligste gerufen wurde. Ich fand es bewusstlos, in Krämpfen liegend, die etwa alle 2 Minuten wiederkehrten, indem der Kopf tetanisch nach rechts rotirt wurde; auch der rechte Arm wurde steif und durch den Deltoideus stark in die Höhe gezogen, während der

linke ebenfalls gesteifte Arm abwärts und auswärts gezogen war. Auch die Beine waren tetanisch ergriffen und dabei war vollständiger Trismus vorhanden. Der Puls war schwach und die Athmung gesunken. Viele Personen umgaben das Kind, welches auf einem Kissen lag. Bis kurz vorher war das Kind ganz wohl gewesen; der Anfall war plötzlich gekommen. Während ich das Kind betrachtete, traten 2 bis 3 Krampfanfälle ein, deren Ursachen ich anfänglich nicht ermitteln konnte. Nur der Mund erschien mir etwas bläulich, obwohl in sehr geringem Grade. Ich nahm das Kind mit seinem Kissen auf meine Kniee, um es besser beurtheilen zu können. Ein mangelhafter Einfluss des Gehirnes auf die Muskeln des Halses, der Arme, der Beine, der Kiefer, war vorhanden, das begriff ich wohl; aber worin hatte dieser Mangel seinen Grund? Wirkte etwa auf die Nerven, von welchen die Muskeln versehen werden, ein ganz ungewöhnlicher Reiz ein, oder fehlte es lediglich im Gehirne, so dass dieses seinen gewöhnlichen Nerveneinfluss nicht mehr ausübte? Ist vielleicht die Nervenmasse unvollkommen mit oxygenirtem Blute versehen worden, weil das Kind etwa kohlenstoffhaltiges Blut in die linke Verkammer trieb? Ich glaubte letzteres annehmen zu müssen. Durch welche Folgerung ich zu dieser Ansicht gelangt bin, weiss ich nicht mehr. Ich legte jedoch das Kind auf die rechte Seite in seiner Wiege, indem ich den Rumpf so weit erhob, dass er einen Winkel vor etwa 15 Grad bildete; dann befahl ich, das Kind genau in dieser Lage zu bewahren, bis ich wieder käme. Das Kind war im Sterben; ich hoffte selber nicht viel von meinem Versuche. Als ich aber nach 3 Stunden wieder kam, fand ich das Kind wunderbar gebessert; Krampf war nicht wieder eingetreten; im Gegentheil hatte das Kind einen ruhigen Schlaf und es bedurfte weiter keiner anderen Behandlung, als die eben genannte Lage."

„Eine Dame gebar ein anscheinend gesundes Kind. Bald darauf verfiel sie in Fieber, das mit sehr ernsten Nervenzufällen begleitet war. Das kleine Kind wurde mehrere Tage später von einem Bronchialkatarrh befallen, der sich sehr hartnäckig erwies. Grosse Massen Schleim sammelten sich in den Bronchien an und drohten das Kind zu ersticken. Einmal, als ich eintrat, fand ich das Kind fast bewusstlos und ohne Athem in den Armen der Wärterin; es war anscheinend im Sterben. Nach dem ersten Eindrucke, den das Kind auf mich machte, hielt ich es selber

für sterbend und gab fast alle Hoffnung auf. Als ich es aber genau ansah und eine bläuliche Färbung um den Mund herum gewahrte, nahm ich das Kind auf meine Kniee, um es genau zu betrachten. Ich weiss auch nicht mehr, wie ich zu dem Schlusse kam, dass alle die wahrgenommenen anscheinend katarrhalischen Symptome nicht von einer Affektion der Bronchialschleimhaut herrührten, sondern von einem verringerten Gehirneinflusse auf die Respirationsorgane, und diesen verminderten Gehirneinfluss schrieb ich dem Umstande zu, dass dem Gehirne statt oxygenhaltigen Blutes kohlenstoffhaltiges zugeführt würde. Ich kam zu der Annahme, dass in dem Kinde durch das Foramen ovale ein Theil des venösen Blutes aus der rechten Vorkammer in die linke dränge und dass darin die Ursache des ganzen Zustandes zu suchen wäre. Ich brachte demnach das Kind in die angegebene Lage auf die rechte Seite und erhielt es darin. Schon nach wenigen Minuten zeigte sich grosse Erleichterung und in sehr kurzer Zeit verloren sich alle beunruhigenden Erscheinungen; das Kind wurde ganz wohl und ich hatte weiter nichts nöthig, als die Erhaltung der genannten Position. Durch die genannte Lage in allen diesen Fällen kommt die Interaurikularscheidewand in eine horinzontale Richtung, und das Blut aus der unteren Hohlvene wird in einem vertikalen Strom gegen die Fossa ovalis getrieben und so die Eustachische Klappe gehindert, diesen Blutstrom in die Fossa ovalis direkt hineinzuleiten. Indem sich nun auch durch die Schwere das Blut aus der linken Vorkammer gegen die Klappe drängt und diese an das Foramen ovale anpresst, wird der ganze venöse Blutstrom von der rechten Vorkammer in die rechte Kammer und von dieser in die Lungen getrieben."

„Am 20. November 1847 wurde ich zu dem Kinde eines Herrn H. gerufen. Das Kind, ein Mädchen, war Anfangs Oktober geboren und zu der Zeit 6 Wochen alt. Als ich ankam, fand ich die Kleine so sehr an einer katarrhalischen Pneumonie leidend, dass ich der Mutter gestand, ich hielte meinen Rath für zu spät. Die Bronchialzweige und die Luftröhre war mit einer so grossen Menge Schleim angefüllt und dadurch die Respiration so sehr gehindert, dass das Kind bei jedem Athemzuge hustete. Die Respiration war sehr kurz, stossend, etwa 60 bis 70 in der Minute. Perkussion und Auskultation des Thorax, sorgfältige Untersuchung des Bauches, eine genaue Vergleichung des Radial-

pulses mit dem Herzschlage führte mich zu der Ueberzeugung, dass nichts mehr zu hoffen sei. Einige Stunden später wiederholte ich meinen Besuch, es war keine Besserung eingetreten. Ich nahm das Kind in seinem Kissen auf meine Kniee. Es schien jeden Augenblick ersticken zu wollen. Jeder Athemzug war mit Husten und einem eigenthümlichen Kreischen, das ich nicht beschreiben kann, das aber jeder Arzt kennt, begleitet. Ich bemerkte aber auch zugleich einen bläulichen Hof um den Mund; auch die Füsse fand ich etwas bläulich; ebenso die Fingernägel. Freilich kann diese blaue Farbe von der Anfüllung der Bronchialzweige mit Schleim abhängen und hing auch in der That zum Theil davon ab. Indessen da der Anfall ein sehr plötzlicher gewesen und zwar so plötzlich, wie er sich dem gewöhnlichen Gange der katarrhalischen Pneumonie nach nicht einzustellen pflegt, so fragte ich mich, ob nicht die Affektion der Bronchialschleimhaut oder der Pulmonaltextur sekundär wäre und ob nicht das Gehirn als das primär angegriffene Organ angesehen werden müsste, so dass es die Kraft verloren hätte, auf die Erhaltung der respiratorischen Thätigkeit noch hinreichend einwirken zu können. Allerdings war das von mir nur eine Vermuthung, allein schon diese Vermuthung rechtfertigte den Versuch und ich brachte das Kind in die schon mehrmals beschriebene Position gegen Kyanose. Die Wirkung dieser Position war in der That überraschend; in kurzer Zeit waren alle beunruhigenden Symptome verschwunden. Vermuthlich war durch diese Position die Botallische Klappe gegen das Foramen ovale gedrängt; das Blut in der rechten Vorkammer konnte nur seinen Weg vollständig in die rechte Kammer finden und von dieser aus kam es in die Lungen, und es wurde somit die ganze Blutmasse gehörig durchlüftet, und das Gehirn bekam nun wieder solches Blut, so dass es seinen vollen Einfluss auf die Respiration vollständig ausüben konnte; diese wurde frei, und es verlor sich die Bronchopneumonie, ohne dass noch irgend etwas gethan zu werden brauchte."

„Man hat geläugnet, dass in den Kontraktionen der beiden Herzhälften ein Mangel an Symmetrie und Synchronie vorkommen könne, aber ich glaube, man ist die Beweise, worauf sich dieses Leugnen stützt, schuldig geblieben. Ich bin davon vollkommen überzeugt. Vor vielen Jahren behandelte ich eine junge Frau, die an häufigen Anfällen von Kyanose litt; sie war dabei oft

in Lebensgefahr, aber in der Zwischenzeit hatte sie die beste Gesundheit. Eines Tages sass sie in ihrem Bette und ass ihr Mittagsmahl; plötzlich fiel sie auf die Seite und war todt. Sie war 28 Jahre alt geworden; ich fand das Foramen ovale offen, so dass ich fast den kleinen Finger durchstecken konnte. Befände sich in meinem eigenen Herzen das Foramen ovale eben so weit offen, so würde das für mich gleichgültig sein, so lange die beiden Vorkammern sich symmetrisch gleichzeitig und gleich kräftig kontrahiren. Würde aber hier eine Störung eintreten, so würde ich sogleich zu leiden haben, und könnte einem plötzlichen Tode verfallen. Etwas Analoges finden wir bei den Anfällen der Puerperaleklampsie. Bei dieser Krankheit führt eine stürmische Blutzirkulation zu unmässiger, ja ich möchte sagen, explodirender Entwickelung von Nervenkraft. Bei der Eklampsie wirken der Krampf oder die konvulsivischen Bewegungen des ganzen Organismus, und besonders des Zwerchfelles, so, dass die Respiration gestört oder theilweise unterbrochen wird, dahin, dass das Gehirn mit kohlenstoffhaltigem Blute überfluthet wird. In Folge dessen bekommt das Antlitz eine dunkelbläuliche Farbe, die vorgetriebene Zunge wird dunkelroth, so dass sich eine wahre Asphyxie ausbildet. Wird nun auch die Medulla oblongata von dem kohlenstoffigen Blute überfluthet, so erfolgt der Tod, und es ist dann im Gehirne keine organische Veränderung zu finden. Kräftige Aderlässe bringen dann augenblickliche Hülfe, oder verschaffen wenigstens Zeit, dass man mit anderen Mitteln eingreifen kann."

„Was nun die von mir angegebene Position des Kindes als Heilmittel der Kyanose betrifft, so bin ich gar nicht verwundert, wenn dieses Mittel nicht in allen Fällen von Erfolg ist; ich bin jedoch überzeugt, dass alsdann noch eine andere Ursache mit im Spiele ist, als die Offenheit des Foramen ovale. Der Sohn des Hrn. A. B. litt seit der Geburt an Kyanose; Lagerung auf die rechte Seite brachte Erleichterung, aber nicht Heilung. Sehr viele Nervenzufälle traten ein, gegen die ich nichts thun konnte, und lange vor dem Tode des Kindes, das noch mehrere Monate lebte, erklärte ich, dass ausser dem offenen Foramen ovale noch eine Oeffnung in der Interventrikularscheidewand vorhanden sein müsste. Bei der Leichenuntersuchung fand sich dieses auch bestätigt. Aehnlicher Fälle habe ich mehrere aufgezeichnet."

Der Verf. schliesst diesen interessanten Abschnitt nur noch mit einigen Bemerkungen über die anderen Ursachen der Kyanose.

„Ich läugne nicht, sagt er, dass Verengerung der Pulmonararterie Kyanose erzeugen könne. Was nur die Thätigkeit des venösen Herzens hindert, erzeugt sie. Grosse Ansammlungen von Flüssigkeit im Thorax, Druck auf das Herz durch Wasser im Herzbeutel, ausgedehnte Entartung der Lungentextur oder grosse Abszesse daselbst, Krup, Pneumothorax, Atelektase der Lungen und viele andere Ursachen können Kyanose erzeugen. Von diesen habe ich aber hier nicht gesprochen. Ich beschränke meinen Vorschlag auf diejenige Kyanose, welche von einem offenstehenden Foramen ovale abhängig ist, durch das venöses Blut in das arterielle Herz einströmt.“ — In solchen Fällen gibt es nach dem Verf. kein anderes Heilverfahren, als die von ihm gerühmte Lagerung. Nur in seltenen Fällen will er ein oder zwei Blutegel auf die Herzgegend gestatten.

Ref. bedauert aufrichtig, dass er die noch folgenden Kapitel dieses Buches, die über Respirationsstörungen, Krup, Keuchhusten, Laryngismus und Scharlach handeln, nicht ebenso durchnehmen kann. Es mag jedoch Einiges daraus angeführt werden. Vom pseudoplastischen (häutigen) Krup unterscheidet er den spasmodischen Krup, den er einer subakuten Entzündung der Theile der Stimmritze zuschreibt; den Laryngismus schildert er besonders und hält ihn für ein reines Nervenleiden, und zwar für einen Krampf des Zwerchfelles. Gegen den pseudomembranösen Krup empfiehlt er Aderlass selbst bei kleinen Kindern ad deliquium, heisses Fuss- und Handbad, und dann Brechmittel aus Alaun. Gegen Keuchhusten empfiehlt er ebenfalls in folgender Form: Rec. Sulphat. Alum. ʒjj, Mellis despumati ℥β, Aq. fluviatilis ℥jjjβ — ℥jvβ. S. Alle 4 Stunden ein Dessertlöffel voll. — Gegen Laryngismus, den der Verf. auch Phrenismus nennt, verfährt er folgendermaassen: „Sobald der Kranke Zeichen von Annäherung des Anfalles gewahren lässt, ergreife ich ein Stück Eis, wickele es schnell in ein Taschentuch, setze es auf die Magengrube und bewege es längs dem oberen Rande der Hypochondrien. Durch die Kälte wird der Krampf des Zwerchfelles sofort gelöst, das Kind beginnt sogleich zu schreien, und zwar ohne dass es zum Krampfe der Stimmritze oder zu allgemeinen Konvulsionen kommt.“

Ueber die angeborenen Bildungsfehler der Gelenke, eine öffentliche Bewerbungsschrift von Alphons Robert in Paris.

Des vices congénitaux de conformation des articulations. Thèse présentée au concours pour une chaire de clinique chirurgicale, vacante à la faculté de médecine de Paris pour être soutenue le 4. Avril 1851, par A. Robert. Paris chez Baillière, 8. pp. 260, avec une planche.

Das System der öffentlichen Bewerbung für frei gewordene Lehrstühle der Medizin, das in Frankreich eingeführt werden, mag manchen Nachtheil haben; das Gute kann man ihm aber nicht abstreiten, dass es zu einer grossen Zahl von Bewerbungsschriften Anlass gibt, von denen viele recht brav gearbeitet sind, und, wenn auch nicht Neues enthaltend, doch als fleissige und dankenswerthe Bearbeitung eines bis dahin noch nicht erörterten Themas anerkannt werden müssen. Zu solchen Arbeiten gehört auch die vor uns liegende Schrift, die in der That gar nichts Neues bringt, aber doch wegen des von allen Seiten fleissig zusammengehäuften Materiales nicht ohne Werth bleibt. In der That konnte für eine erste Arbeit über das Thema, das die Schrift zum Gegenstande hat, wenig mehr geleistet werden, als eine Zusammenhäufung der Stoffe mit einem Versuche, sie zu gruppiren und aus dieser Gruppirung bestimmte Gesetze zu folgern. Bis jetzt sind die angeborenen Gelenkfehler noch nicht unter allgemeine Gesichtspunkte gebracht worden; über angeborene Klumpfüsse und angeborene Hüftgelenkverrenkungen haben wir noch die meisten und gründlicheren Arbeiten, und wenn diese beiden Gegenstände im Grunde auch in der vorliegenden Schrift die Hauptpunkte bilden, so sind die Erörterungen der übrigen Gelenkfehler mit möglichster Benützung der Literatur herbeigezogen. Der Verfasser nimmt den Ausdruck „angeborene Gelenkfehler“ im weitesten Sinne; er versteht darunter jede abnorme Disposition in der Form, der Ausdehnung und den gegenseitigen Beziehungen der Gelenkflächen oder der die Gelenke zusammenhaltenden Gebilde, jedoch nur dann, wenn dieser Bildungsfehler im Augenblicke der Geburt vorhanden war und so beschaffen ist, dass er entweder zu Difformitäten oder zu Funktionsstörungen der Gelenke Anlass gibt. Es gehören demnach in die Erörterungen des Verfassers die geringen anatomi-

schen Abweichungen oder Abnormitäten, welche weder auf die Gestalt noch auf die Funktionen des Gliedes einwirken, nicht hinein. Es versteht sich von selber, dass die angeborenen Gelenksfehler einfach oder vielfach sein, d. h., dass sie ein Gelenk allein oder mehrere zugleich betreffen können. Zahlenverhältnisse sind bis jetzt noch nicht hinlänglich ermittelt; der Verfasser glaubt aber gefunden zu haben, dass die angeborenen Hüftgelenkverrenkungen bei Mädchen häufiger als bei Knaben, die Klumpfüsse bei diesen aber häufiger als bei jenen zu sein scheinen. — Sämmtliche angeborene Gelenkfehler bringt der Verfasser in folgende 4 Gruppen: 1) die durch Anchylose; 2) die durch Diastase; 3) die durch Fehlen der Knochen und 4) die durch Ausweichung oder Luxation bewirkten. — Dann folgt die pathologische Anatomie über die äusseren Charaktere und die Strukturveränderungen bei den angeborenen Gelenkfehlern. Dieser etwas mangelhafte Abschnitt gibt im Grunde wenig Neues; man hätte von einem Manne, der um einen Lehrstuhl der chirurgischen Klinik in Paris sich bewirbt und in Paris selber arbeitet, wo ihm die vielen Hospitäler, die anatomischen Theater, die grossen Museen, und das freundliche Entgegenkommen, das dort jede wissenschaftliche Arbeit findet, alle Hülfe gewähren, hier mehr erwarten können. Wir müssen jedoch gestehen, dass derjenige, der sich mit den angeborenen Gelenkabnormitäten speziell befassen will, die vor uns liegende Schrift mit grossem Nutzen wird gebrauchen können. Wir wollen zur Probe einen Abschnitt näher anführen, nämlich den über Aetiologie.

1) Aetiologie der angeborenen Bildungsfehler der Gelenke. Sehr viele Theorieen sind aufgestellt worden, um das Zustandekommen der angeborenen Gelenkfehler zu erklären; die meisten dieser Theorieen haben sich mehr auf Hypothesen als auf Thatsachen zu stützen gesucht. Indessen konnte doch keine dieser Theorieen, so scharfsinnig sie auch sein mochten, auf alle die Verschiedenheiten, welche die angeborenen Gelenkfehler darboten, Anwendung finden; sie zeigten sich nur wahr und genügend innerhalb gewisser beschränkter Gränzen, und auch da war es oft noch schwierig, mit ihnen auszukommen. Wir müssen demnach mit strenger Logik und mit aller Unparteilichkeit, welche die aufrichtige Liebe zur Wahrheit gebietet, an die Prüfung dieser Theorieen gehen. Vielleicht gelingt es uns wenigstens annäherungsweise, den Werth dieser Theorieen darzuthun. — Die

erste Idee, von der der Beobachter beim Studium der Aetiologie betroffen wird, ist der Einfluss der Erblichkeit. „„Alle Welt „„weiss, sagt Geofroy St. Hilaire, dass die Eltern, wie sie „„auf ihre Kinder ihre physische Konstitution, ihre Gesichtszüge „„und ihre moralische und intellektuelle Eigenschaften übertragen, „„oft auch auf sie die Anomalien der Organisation überführen, „„von denen sie selber an einem oder mehreren Theilen ihres „„Körpers heimgesucht sind, oder heimgesucht waren. Bald „„übermachen Vater und Mutter dieses traurige Erbtheil entwe- „„der nur den Kindern ihres eigenen Geschlechtes oder denen „„des anderen Geschlechtes, und die Fehler eines Individuums „„werden so die Fehler einer ganzen Familie, ja bisweilen eines „„ganzen Stammes. In manchen Fällen überspringt auch ein „„Bildungsfehler eine, selbst zwei Generationen, so dass die Kin- „„der von ganz gesunden Eltern mit Bildungsfehlern zur Welt „„kommen, die ihre Eltern oder Urgrosseltern hatten. Eine „„vollständige Erklärung hierüber können wir bei dem jetzigen „„Zustande der Wissenschaft noch nicht geben, aber die Beweise „„dafür besitzen wir leider in zu grossem Verhältnisse, als dass „„noch ein Zweifel sein könnte."" — Der Verf. erzählt nun einen interessanten Fall von angeerbtem Mangel eines Gliedes an den Fingern und Zehen. Dieser Fall ist aus dem Bullétin der anatomischen Gesellschaft zu Paris vom Jahre 1838 entnommen. Augustin Duforet, Pastetenbäcker, 22 Jahre alt, aus Douai, betrat am 14. Februar 1838 wegen einer Bronchitis die Charité. Der junge Mensch hatte an jedem Finger nur zwei Phalangen. Die erste Phalanx hatte fast die doppelte Länge der gewöhnlichen Phalangen; die letzte Phalanx, nämlich die den Nagel trägt, hatte ihre gewöhnliche Form und Grösse, so dass die Finger nur 3 oder 4 Linien kürzer waren, als die eines anderen Menschen. Die Finger standen übrigens in gutem Verhältnisse zu einander. Die Daumen hatten zwei Phalangen, aber keinen Metakarpalknochen, weil fast alle Bewegungen des Daumens im Gelenke seines ersten Knochens mit dem Os Trapezium geschahen. Die Bewegungen in diesem Gelenke waren so bedeutend, dass die Palmarfläche des Daumens sich vollständig gegen die Palmarfläche der Hand stellen konnte. Auch die Zehen hatten nur zwei Phalangen, und erschienen ein wenig kürzer, so dass der ganze Fuss etwas abgeplattet aussah. Der junge Mensch konnte sich seiner Finger mit Leichtigkeit bedienen, aber die Länge der ersten Pha-

lungen verminderte etwas die Widerstandsfähigkeit. Der Grossvater dieses jungen Menschen war eben so gestaltet und dieser Grossvater hatte 3 Kinder gehabt, die alle 3 denselben Bildungsfehler erbten. Das älteste, ein Sohn, hatte drei Kinder gehabt, die alle drei denselben Bildungsfehler haben, bis jetzt aber noch ohne Kinder sind. Das zweite Kind, eine Tochter, hatte 5 Kinder, nämlich 2 Mädchen, mit dreigliederigen Zehen und Fingern, und drei Knaben mit zweigliederigen Zehen und Fingern. Das dritte Kind, welches dann der Vater des hier genannten Pastetenbäckers war, hatte 11 Kinder, von denen die 5 Mädchen dreigliederige, die 6 Knaben aber alle zweigliederige Finger und Zehen hatten.

Meistens manifestirt sich die Erblichkeit durch das Vorhandensein angeborener Bildungsfehler in homologen Gelenken. Es gilt dieses besonders in Bezug auf Klumpfüsse. Bekannt ist das, was Dupuytren in seinen Leçons orales über die angeborene Hüftgelenkverrenkung mittheilt. Die 24 Jahre alte Margaretha Gardas, eine Fruchthändlerin, hinkte in Folge eines angeborenen Hüftgelenkfehlers, und war aus einer Familie, in der das Hinken erblich war.

Bisweilen aber zeigen sich auch solche Bildungsfehler bei Individuen, deren Eltern und Voreltern nichts davon wussten, und wo vielleicht nur ein Verwandter in einer Seitenlinie etwas Aehnliches hatte. In einer Familie, in der die Eltern, Gross- und Ureltern vollkommen gesund waren, hatten von 4 Kindern zwei Knaben und ein Mädchen jedes einen Klumpfuss am rechten Beine.

Um sich eine bessere Einsicht in die Entstehung der angeborenen Gelenkfehler zu schaffen, hat man versucht, sie in zwei Gruppen zu theilen, nämlich in primäre oder idiopathische und in konsekutive oder symptomatische. Bei den ersteren hat man sich gedacht, dass die Abnormität gleich der ursprünglichen Bildung des Kindes so angelegt sei; bei der zweiten Gruppe aber hat man angenommen, dass während des Fötuslebens irgend eine Krankheit eingetreten sei und diese Krankheit den Gelenkfehler zur Folge gehabt habe. — 1) Um das Vorkommen der erblichen Bildungsfehler zu erklären, hat man eine primitive, fehlerhafte Anlage in der Organisation der Keime angenommen. Es scheint dieses etwas subtil, und doch ist es unzweifelhaft logisch. Zeigt ein von missgestalteten Eltern entsprosse-

nen Kind analoge Missgestaltungen, so kann man kaum leugnen, dass dieser fehlerhafte Bildungstrieb im Keime selber liege und in ihm gewissermaassen zur Norm geworden sei. Die angeborenen und individuellen Bildungsfehler hat man einer den Bildungsprozess betreffenden Störung, einer Abirrung der bildenden Kraft, des Nisus formativus, zuzuschreiben versucht und sich dieses in Bezug auf die angeborenen Gelenkfehler folgendermaassen gedacht: im Embryonenzustande des Skelettes ist die Zahl und die Position der primitiven Knochenpunkte bereits vor dem Eintritte der Ossifikation vorbestimmt. Fehlt nun einer dieser Punkte, so fehlt auch späterhin die Portion des Knochens, von der der fehlende Verknöcherungspunkt den Kern gebildet hätte. So nur lasse sich das angeborene Fehlen der Portion eines Knochens oder auch eines ganzen Knochens, der Kniescheibe, gewisser Tarsal- oder Karpalknochen, des Femurkopfes, des oberen Endes des Radius u. s. w., u. s. w. erklären. Bleibt einer der genannten Verknöcherungspunkte, wenn auch primitiv vorhanden, in einem rudimentösen Zustande oder wird gehindert, sich mit aller Kraft weiter zu entwickeln, so entsteht eine mangelhafte Bildung einer Knochenpartie oder eines ganzen Knochens. So nur könne man sich die Fälle von ausserordentlicher Kleinheit des Femurkopfes, von geringer Tiefe der Gelenkhöhle, von ungewöhnlicher Schmalheit gewisser Gelenkflächen u. s. w., u. s. w. erklären. Auch die Fälle, wo die Knorpelschicht zweier gegen einander beweglicher Knochen eine einzige Masse bildet und wo dann statt zweier geschiedener Ossifikationspunkte nur ein einziger sich zeigt, der dann zu einer Fusion oder angeborenen Anchylose führt, kann man ebenfalls von einer den Ossifikationsprozess betroffen habenden Störung ableiten. Endlich kommen auch wirkliche primitive Situations- oder Richtungsfehler der an sich normal gestalteten Knochen vor. So z. B. hat bisweilen der Ansatz des Beckens, welcher die Pfanne, oder der Ansatz des Femur, welcher den Gelenkkopf bildet, eine fehlerhafte Richtung, oder der grosse Trochanter hat eine fehlerhafte Stellung und damit ist denn auch ein fehlerhafter Ansatz der Muskeln und Ligamente verbunden, und es führt dieses natürlich zu vielerlei fehlerhaften Erscheinungen nach der Geburt. — 2) Von viel grösserer Wichtigkeit für unsere Betrachtung sind die angeborenen Gelenkfehler, welche man genöthigt ist, Krankheiten zuzuschreiben, die den Fötus betroffen haben. Im ersten Augenblicke sollte man glauben, dass der den äusseren

Agentien entzogene und fast nur auf ein vegetatives Leben beschränkte Fötus vor allen den Krankheiten geschützt sein müsse, die den geborenen Menschen betreffen. Dem ist aber nicht so; die neueren anatomisch-pathologischen Untersuchungen haben hinlänglich erwiesen, dass der Fötus fast von allen den organischen Störungen betroffen werden kann, die den geborenen Menschen heimsuchen und diejenigen von ihnen, die auf die Gelenkbildung Einfluss haben können, haben 1) entweder ihren Sitz in den Gelenken selber (wirkliche Gelenkkrankheiten oder Arthropathieen) oder sie haben 2) ihren Sitz in den Knochen, fibrösen oder Muskelstrukturen.

A. Arthropathieen des Fötus. Die hierauf bezüglichen Fälle sind nur in geringer Zahl aufgezeichnet und betreffen fast alle das Hüftgelenk; sie sind aber nicht von geringem Interesse, theils weil sie die erste Grundlage abgeben, um über das Zustandekommen der angeborenen Hüftgelenkverrenkungen mehr Aufschluss zu erlangen, theils auch weil sie dazu dienen, gewisse Vorgänge bei angeborenen Gelenkfehlern richtig zu deuten, die man sonst gar nicht sich würde erklären können. Die Erfahrung hat bis jetzt folgende krankhafte Affektionen der Gelenktheile als beim Fötus vorkommend, kund gethan.

1) Anschwellung des Fettpolsters in der Gelenkhöhle. Paletta erzählt in seinen Exercitationes pathologicae einen Fall von angeborener Luxation des Femur, die dieser Ursache zugeschrieben werden zu müssen scheint. Hier heisst es ausdrücklich: Ex acetabuli cavo excrescens quaedam massa densioris pinguedinis habitum referens, sinum omnem occupabat in quem femoris caput conjici debuisset. Der Kopf des Oberschenkels hatte also keinen Platz in der Pfanne und war ausgewichen. Einen ähnlichen Fall erzählt Parise (in seiner Thesis im Jahre 1842): Ein Knabe, 10 Tage alt, starb im Hospiz des Findelhauses zu Paris an einer doppelten Pneumonie mit Verhärtung des Zellgewebes. Wir fanden an der Leiche eine angeborene Deformität beider Hüftgelenke. Das Becken, die Femurknochen selber und die Muskeln zeigen nichts Abnormes, nur die Parthieen des Gelenkes sind modificirt. Der Kopf jedes Femurs, nach hinten etwas abgeflacht, entspricht nicht der Mitte der Pfanne; diese hat eine ovale Form und ist in ihrer grösseren Parthie von oben nach aussen gerichtet. Den Grund der Pfanne füllt eine kleine dunkelrothe Geschwulst aus, die sich beim Durchschnitte als eine

fettartige Masse ergibt. Es ist offenbar nichts weiter, als das gewöhnliche Fettpolster der Pfanne, bedeckt aber einen Theil ihrer Knorpelfläche. Die Vertiefung zwischen ihr und dieser Knorpelfläche ist von einer weisslichen, pseudo-membranösen Bildung ausgefüllt. Im ersten Augenblicke erscheint die Pfanne einfach und stark nach oben geneigt; bei genauerer Untersuchung aber sieht man eine vorspringende Linie, welche das obere und äussere Drittel von den beiden unteren und inneren Dritteln scheidet. In dem ersteren Theile der Pfanne befindet sich der Kopf des Femur, welcher, von der Fettgeschwulst nach aussen gedrängt, die entsprechende Wand der Pfanne, sowie den an ihren Rand ansitzenden fibrösen Wulst nach dieser Richtung hin ausgeweitet zu haben scheint. Der grosse Durchmesser der Pfanne liegt auch in dieser Richtung und ist um 4 Millimeter grösser, als der entgegengesetzte Durchmesser. Der Kopf des Femur, dessen Durchmesser 14 Millimeter beträgt, kann wegen des genannten Fettpolsters nicht in die Mitte der Pfanne gelangen und steht nur theilweise in dem äusseren Drittel derselben. Das runde Band ist etwas länger als gewöhnlich; die Gelenkkapsel aber selber ist nicht verändert. Es fand also hier eine angeborene Subluxation des Femur statt, und zwar verursacht durch die abnorme Entwickelung des Fettpolsters innerhalb der Pfanne, und es ist sehr wahrscheinlich, dass, wenn das Kind so lange gelebt hätte, um selbstständig sich bewegen zu können, die Muskelthätigkeit eine vollständige Luxation bewirkt haben würde.

2) Tumor albus beim Fötus. Ein nicht zu bezweifelndes Beispiel dieser Art findet sich in der Sammlung des Hrn. Guérin. Derselbe besitzt das Becken eines Kindes, das mit einer Luxation des rechten Femur auf die Fossa iliaca zur Welt gekommen war. Den Kopf des Knochens sieht man von verdickten Texturen, die offenbar das Produkt einer stattgehabten chronischen Entzündung sind, umgeben. Das Ligamentum teres ist zerstört und die Pfanne zur Hälfte ausgefüllt. Leider lässt sich an dem Präparate der Zustand der Knochen nicht mehr genau erkennen, aber es sind alle Spuren vorhanden, dass es eine während des Fötalzustandes stattgehabte Hüftgelenkentzündung gewesen war.

3) Hydarthrose beim Fötus. In seiner schon erwähnten Thesis hat Parise die Gelenkwassersucht beim Fötus als eine der Ursachen der angeborenen Luxationen bezeichnet. Unter 322

Neugeborenen, deren Gelenke er untersucht hat, hat er drei Mal diese Ursache bestimmt angetroffen; zwei von diesen Kindern hatten jedes eine Luxation nur im linken Hüftgelenke; das eine, ein Knabe, war 25, das andere, ein Mädchen, 15 Tage alt geworden. Bei beiden enthielt die sehr erweiterte Gelenkkapsel weit mehr Gelenkwasser, als in dem gesunden Gelenke. Beide Kinder waren mager und wenig entwickelt. Sie hatten sonst keinen Bildungsfehler, nur war der Fuss stark nach aussen gewendet. Das dritte Kind, ein Findling, starb 8 Tage nach seiner Aufnahme in das Hospiz an Hepatisation der rechten Lunge und an Darmreizung. Es war $2^1/_2$ Jahre alt geworden. Bei der Untersuchung fanden sich die grossen Trochanteren mehr genähert, als im gesunden Zustande. Die Fussspitzen standen nach aussen. Das Hüftgelenk zeigte folgende Modifikationen: Der Kopf des Femur, unvollständig nach oben und aussen luxirt, stützt sich auf den Rand der Pfanne, wo er sich eine Art neuer Höhle gebildet hat, von halbmondförmiger Gestalt, die mit der alten Pfanne in Verbindung steht. Diese letztere ist abgeflacht und das Kapselband war mit einer grossen Menge Synovialflüssigkeit angefüllt, die beim Einschneiden in das Gelenk ausfloss. Sonst sind der Kopf des Femur und die Trochanteren wohlgestaltet; nur nach innen ist ersterer etwas abgeflacht, und man erkennt deutlich, dass nur diese grosse Ansammlung von Flüssigkeit innerhalb der Gelenkkapsel den Kopf des Femur subluxirt hat, denn sobald die Flüssigkeit mittelst eines Troikars entfernt war, konnte man die Reduktion an der Leiche ausserordentlich leicht bewirken.

B. Krankheiten des Fötus, welche nicht ihren Sitz in den Gelenken selber haben.

1) Krankheiten des Skelettes. Dieses kann bekanntlich während des Intrauterinlebens vielfache Verunstaltungen erleiden. Gewöhnlich als Rhachitis bezeichnet, und besonders in neuester Zeit in der Akademie der Medizin von Depaul beschrieben, zeigen sich diese Verunstaltungen theils am Rumpfe, theils in den Gliedmassen; sekundär erzeugen sie auch Abweichungen und bedeutende Formveränderungen in den Gelenken, die dann das Kind als Gelenkfehler mit zur Welt bringt. Genau beschrieben können sie nicht werden, da sie der Art und dem Grade nach unter sich verschieden sind. —

2) Verkürzung der Ligamente oder der Aponeurosen. Es kann eine Verkürzung der in der Nähe oder um das

Gelenk herum sitzenden fibrösen Apparate, nämlich der Ligamente und Aponeurosen, entweder primitiv sich gebildet haben, oder erst im Verlaufe des Fötuslebens in Folge irgend eines krankhaften Einflusses eingetreten sein, und eine Fesselung oder Hemmung gewisser Theile des Gelenkes erzeugen, so dass zuletzt in demselben eine Verunstaltung sich ausbildet. Ueber die angeborene Retraktion der Plantaraponeurose hat Dupuytren gesprochen. Er erzählt von einer Familie, in welcher diese Abnormität in hohem Grade herrschte. Zwei Schwestern, die jetzt in den dreissiger Jahren sind, hatten diesen Fehler am rechten Fusse. Bei der ältesten betrifft die Verkürzung die zweite Zehe, deren Gestalt sehr auffallend ist. Die erste und zweite Phalanx nämlich sind in einem spitzen Winkel umgebogen; die letzte Phalanx ist mässig gestreckt. Untersucht man den Fuss von seiner Plantarfläche aus, so erblickt man den Strang oder Streifen der Aponeurose, wodurch die beiden Phalangen an einander gezogen werden. Der Nagel ist normal, die Gelenke sind beweglich und die Dame kann vortrefflich gehen. Ganz etwas Aehnliches zeigt die andere Schwester, und mit geringer Abweichung auch der Bruder. — Die Fälle von angeborenen, seitlichen Abweichungen der Finger, der grossen Zehe u. s. w., in Folge von geringer Ausbildung oder von Abflachung eines der Gelenkhöcker sind häufig. In diesen Fällen war es, wie der Verf. gefunden hat, weniger die Thätigkeit der Muskeln, wodurch die angeborene Difformität bewirkt worden, als vielmehr die abnorme Kürze eines der seitlichen Ligamente.

3) Verkürzung der Muskeln und Sehnen. Wir kommen nun auf den Gegenstand, der bis jetzt noch am meisten von allen hierher gehörigen bearbeitet worden ist. Es ist unzweifelhaft und auch schon im Voraus denkbar, dass eine nur einigermaassen bedeutende Formveränderung der Gelenke mit Verkürzung einer gewissen Zahl von Muskeln oder auch aller derselben, die das Gelenk umgeben oder auf dasselbe wirken, verbunden sein müssen. Je bedeutender die Gestaltveränderung des Gelenkes ist, desto bedeutender wird auch die Abnormität im Muskelsysteme sein, und die Frage ist nur, ob diese Verkürzung der Muskeln und Sehnen als Ursache oder als Wirkung angesehen werden darf. Es dreht sich um diesen Punkt gewissermaassen die ganze heutige Orthopädie. Die Mehrzahl sucht in den Muskelretraktionen oder wenigstens in der aufgehobenen Symmetrie der Muskelthätigkeit das

Primitive und hält die Difformitäten in den Knochen für das Sekundäre. Duvernoy war einer der ersten, welcher die Muskelverkürzung als unmittelbare Ursache der angeborenen Difformitäten bezeichnet hat. Die Klumpfüsse, sowie auch die Kontorsionen an den Knieen, Ellbogen und anderen Gelenken bei Neugeborenen entspringen nach ihm lediglich aus der ungleichen Spannung der Muskeln und Bänder; denn die, sagt er ausdrücklich, die sehr gespannt sind, ziehen die Knochen nach ihrer Seite hin, während die auf der anderen Seite in Folge ihrer Erschlaffung nachgiebig werden. Scarpa, dem die Wissenschaft die erste genaue anatomische Beschreibung eines Klumpfusses verdankt, hält die Difformität der Knochen für das Primitive und die Verkürzung der Muskeln für das Sekundäre. Delpech neigt sich mehr zu Scarpa hin; indessen gibt er auch zu, dass Fälle vorkommen können, wo die Verkürzung der Muskeln das Primitive ist. Wir möchten nicht behaupten, sagt er, dass nicht in manchen Fällen eine krampfhafte Affektion der Muskeln einer Seite eines Gliedes oder irgend ein Nutritionsfehler in demselben nicht eine Formabweichung in den Gelenken oder Knochen bewirken könne, welche mit der Zeit noch vergrössert wird; aber diese Erklärung würde ganz bestimmt auf eine sehr grosse Zahl von Fällen nicht passen, in denen man deutlich erkennt, dass die Rolle, welche die Muskeln bei den Difformitäten der Gelenke und der Wirbelsäule spielen, eine sekundäre und sehr indirekte ist. Diejenigen, welche die Muskelaktion als das Primitive der Difformitäten betrachten, haben sehr verschiedene Ansichten darüber. Sie führen eine abnorme, entweder krampfhafte oder anderweitig zu hoch gesteigerte Thätigkeit einer Reihe von Muskeln bei normalem Verhalten der entgegengesetzten Reihe an, oder sie nehmen an, dass die eine Reihe von Muskeln eine Lähmung oder Erschlaffung erlitten, und die entgegengesetzte Reihe schon bei normaler Thätigkeit in Verkürzung gerathen ist, eben weil die Gegenwirkung gelähmt ist; oder endlich, sie nehmen einen Mangel an Nutrition der einen Reihe von Muskeln gegenüber der anderen Reihe oder eine gehemmte Ausbildung, oder eine relative Schwäche u. s. w. an. Alle diese Ansichten beruhen aber grösstentheils auf Hypothesen, und man ist noch nicht einmal in den Definitionen zur Klarheit gekommen. Beclard begann die Reihe Derjenigen, die im Nervenleben die Quelle der Difformitäten suchten. Beim Studium der Akephalen hat er häufig Klumpfüsse und mehr oder minder beträchtliche Ver-

stümmelungen gefunden und betrachtete diese Bildungsfehler als die natürliche und direkte Folge der ersten Störung, welche das Gehirn erlitten hat. Etwas später schrieb Rudolphi die angeborenen Verkrümmungen der Füsse und Hände krampfhaften Affektionen zu, welche der Fötus in Folge irgend einer Gehirnstörung erlitten habe. Endlich trat Guérin auf, der nach einem sorgsamen Studium in den angeborenen Difformitäten und Luxationen in ihrer Beziehung zu Missbildungen oder Störungen des Gehirnes eine Theorie aufstellte, die zwar wohlbekannt ist, in die jedoch ihrer Wichtigkeit wegen hier etwas näher eingegangen werden muss. Nach Hrn. Guérin ist der Grund der angeborenen Difformitäten und Luxationen entweder eine krampfhafte Verkürzung oder tetanische Spannung der Muskeln in Folge einer während des Fötuslebens eingetretenen Störung des Nervensystemes. Diese Verkürzung oder tetanische Spannung kann entweder einen oder mehrere Muskeln oder alle Muskeln einer Gegend, oder die Muskeln für eine bestimmte Bewegung oder für eine Reihe von Bewegungen u. s. w. betreffen, und tritt demnach mit unendlich verschiedenen Formen und Kombinationen hervor. Sie wirkt dahin, die Muskelansätze einander zu nähern und die Hebel, welche sie bewegen sollen, zu verrücken. Daraus entspringen die Abweichungen, der von einem Knochen gegen den anderen oder gegen den Verbindungspunkt beider bewirkte Druck und endlich die Subluxation und Luxation, deren Arten und Grade nach der Richtung der verkürzten Muskel, nach der Energie und der Dauer ihrer Thätigkeit verschieden sind. Ist aber einmal ein solch' verändertes Verhältniss in der Situation der Knochen eingetreten, so bleibt die Muskelverkürzung permanent. Dabei wird im Anfange die Struktur der affizirten Muskeln nicht verändert; diese bleiben roth, fest und so voluminös, wie im normalen Zustande. Diesen ersten Grad hat deshalb Guérin Kontraktur genannt, aber später verändert sich nach und nach der verkürzte Muskel in sich selber; die Muskelfaser verschwindet mehr oder weniger und macht einem fibrösen Gewebe Platz; es tritt, wie Guérin sagt, eine fibröse Umwandlung ein. Dieses ist der zweite Grad, der vorgerücktere Grad der Krankheit, welchen er als eigentlich sogenannte Verkürzung bezeichnet hat. Diese beiden Hauptstufen eines und desselben pathologischen Zustandes haben zusammen den generischen Namen Muskelverkürzung. Es

zerfällt demnach die Muskelverkürzung in Kontraktur als ersten Grad und in eigentliche Verkürzung als zweiten Grad.

Die Muskelverkürzung zeigt sich nach Herrn Guérin, wie gesagt, unter dem Einflusse einer Störung des Nervensystemes. Demnach findet man: 1) bei den Missgeburten, bei denen das Cerebrospinalsystem bedeutende Veränderungen erlitten hat, oder bei denen das Gehirn oder das Rückenmark theilweise oder ganz fehlt, bisweilen alle Difformitäten des Knochensystemes, so weit sie auf die Gelenke Bezug haben, neben einander, nämlich Abweichungen der Wirbelsäule, Luxation des Unterkiefers, Luxation der Oberschenkel, der Kniee, der Ellenbogen, Klumpfüsse, Klumphände, kurz Verschiebung der verschiedensten Form und verschiedensten Art. Diese Difformitäten sind ohne allen Zweifel das Resultat der Muskelverkürzung, denn sie stehen stets mit der Zahl der Richtung und dem Grade von Energie der verkürzten Muskeln im Verhältnisse. — 2) Herr Guérin hat Fötus gefunden, bei denen die Difformitäten der Gelenke nur auf eine Seite des Körpers beschränkt waren und sich immer durch Retraktion der Muskeln, die ihrerseits stets mit Spuren einer da gewesenen Gehirnaffektion zusammen traf, sich charakterisirten. — 3) Herr Guérin hat ferner eine Reihe von Beobachtungen an lebenden Subjekten gesammelt, wo deutlich ein Zusammenhang vorhandener Difformitäten mit unzweifelhaften Spuren einer vor der Geburt stattgehabten Gehirnaffektion nachzuweisen war; diese Difformitäten zeigten sich natürlich im verschiedensten Grade von der gleichzeitigen Difformität beider Füsse und Hände an, so wie der Wirbelsäule, bis zur Difformität eines einzigen Fusses oder einer einzigen Hand. — 4) Endlich hat Herr Guérin, indem er eine grosse Zahl von Difformitäten studirte und untersuchte, welche nach der Geburt unter dem Einflusse von Krämpfen so häufig eintreten, und indem er sie mit gewissen angeborenen Difformitäten verglich, zwischen diesen und jenen so auffallende Analogieen angetroffen, dass er nicht angestanden hat, auch die letzteren konvulsivischen Affektionen, die den Fötus angingen, zuzuschreiben.

Seit diesen Darstellungen von Guérin ist der Einfluss von Affektionen des Gehirnes und Rückenmarkes während des Fötuslebens auf die Erzeugung gewisser angeborener Difformitäten der Gelenke gar nicht zu bezweifeln. Was das Vorkommen von Konvulsionen während des Fötuslebens betrifft, so sind sie zwar weniger sicher nachzuweisen, aber wohl auch kaum mehr zu be-

streiten. Der folgende von Chaussier erzählte Fall mag dieses beweisen: „Eine junge Dame meiner Nachbarschaft, die ich oft sah, und die eine zarte, nervöse Konstitution hatte, hatte die ersten 8 Monate ihrer Schwangerschaft ohne irgend einen bemerkbaren Zufall durchlebt, im Anfange des 9. Monates aber, ohne dass sie eine Ursache anzugeben wusste, so plötzliche und heftige Bewegungen ihres Kindes empfunden, dass sie nahe daran war, ihr Bewusstsein zu verlieren, und man eiligst Hrn. Chaussier rief. Bei seiner Ankunft fand er die junge Dame noch in der grössten Unruhe und Aufregung über diese so plötzlich eingetretenen Zuckungen ihres Kindes. Es war nichts vorgefallen, was auf das Gemüth oder die Einbildungskraft der Dame irgend einen Einfluss ausüben konnte; sie war übrigens zu gebildet, um dem Aberglauben in dieser Beziehung irgendwie zu huldigen, aber nach den stürmischen Bewegungen, die das Kind in ihrem Leibe dreimal hintereinander, und jedesmal 10 Minuten lang, erlitten hatte, und worauf jedesmal eine vollständige Ruhe folgte, zweifelte die Dame nicht, dass ihr Kind von heftigen Konvulsionen befallen worden sei. Chaussier suchte die Dame zu beruhigen, und nach einigen Tagen, als das Kind nur noch seine gewöhnlichen Bewegungen darbot, hatte die Dame auch in der That ihre Ueberzeugung aufgegeben. Die noch übrige Zeit der Schwangerschaft verlief gut; die Entbindung war leicht, normal, aber das Kind war gleich schwächlich und hatte eine vollständige Luxation des linken Oberarmes, der bereits nach hinten auf den Humerus gerückt war. In diesem Falle scheint die Ursache der Luxation erwiesen zu sein. —

Man würde jedoch zu weit gehen, wenn man die von Hrn. Guérin aufgestellte Theorie für eine allen Fällen anzupassende betrachten wollte. Zuvörderst kommen auch wirkliche Muskellähmungen vor, denen die Entstehung gewisser Gelenkdifformitäten zugeschrieben werden muss, und dann gibt es auch noch andere Ursachen, als Retraktionen und Schmerzen der Muskeln, wodurch solche Difformitäten erzeugt werden können. Wir nennen hier zuvörderst die fehlerhafte Lage des Kindes im Mutterleibe und den Druck, den der Körper des Fötus erfährt. Schon Hippokrates betrachtete dieses Moment als Ursache der angeborenen Difformitäten. Es gibt noch, sagt Hippokrates, eine Art und Weise, in welcher die Kinder missgestaltet werden, nämlich wenn die Gebärmutter zu enge ist, so dass das Kind, welches noch sehr zart ist, seine Bewegungen in einem Raume vornimmt, in welchem es viel zu eingeengt ist;

so muss dann wohl geschehen, dass die Gliedmaassen sich verunstalten. Es ist damit gerade, wie mit den Wurzeln, die in der Erde fortstreben; wenn sie nicht Boden genug finden, oder wenn sie auf Felsen oder irgend einen anderen, harten Körper treffen, so werden sie gewunden, knollig an einer Stelle und dünn an einer anderen. Gerade so ist es auch mit dem Kinde im Mutterleibe, wenn irgend ein Theil seines Körpers enger umschlossen ist, als der andere." — Diese Lehre von Hippokrates war fast vollständig vergessen, bis im Jahre 1836 Ferdinand Martin sie in einer der Akademie der Medizin überreichten Abhandlung wieder zu Tage brachte. Folgende Facta führten ihn dazu: Ein ihm von Dupuytren überwiesenes Kind war mit 2 Klumpfüssen geboren; es überraschte Hrn. Martin, als er bemerkte, dass das Kind, sich selber überlassen, sich zusammenkauerte und seinem Körper die eiförmige Gestalt gab, welche es offenbar innerhalb der Gebärmutter hatte; die Oberschenkel nämlich bogen sich gegen das Becken, die Unterschenkel gegen die Oberschenkel und die Füsse legten sich gegen den Steiss, indem sie unten durch die Richtung der Klumpfüsse sich unvollständig kreuzten. Dieses freiwillige Zusammenkauern, wie es offenbar im Uterus stattgefunden hatte, konnte auf die Entstehung des Klumpfusses nicht ohne Einfluss bleiben, und Hr. Martin hielt den vom Uterus ausgeübten Druck auf das Bein des Kindes für die direkte Ursache dieses Uebels. Dieser Druck aber setzt ein mehr oder minder vollständiges Fehlen des Fruchtwassers voraus. In der That hatte auch die Frau während der ganzen Dauer ihrer Schwangerschaft einen nicht sehr starken Bauch; vom sechsten Monate an hatte sie Schmerzen in der epigastrischen Gegend und eine anhaltende Schwere nach dem Mutterhalse zu empfunden; jede Bewegung des Kindes machte ihr eine peinliche Empfindung und bei der Entbindung verlor sie kaum 2 Esslöffel voll Flüssigkeit. Es ist dieses nicht der einzige Fall, den Martin beobachtet hat; er behauptet, in noch mehreren anderen Fällen es bestätigt gefunden zu haben, dass, wenn man ein neugeborenes Kind sich zusammenkauern und die Stellung annehmen lässt, die es im Mutterleibe hat, man deutlich erkennt, dass die missgestalteten Theile so gelagert sind, dass sie Seitens des Uterus einen mehr oder minder beträchtlichen Druck haben erfahren müssen. Aus allen seinen Untersuchungen kam Hr. Martin zu dem Schlusse, dass der Klumpfuss das Resultat eines Mangels

an Fruchtwasser und dann des direkten Druckes des Uterus auf die Extremität des Kindes ist. Ich will nicht in die Diskussion dieser Theorie eingehen, die gewiss unhaltbar ist, wenn man sie auf sämmtliche angeborene Klumpfüsse anwenden will. Ich begnüge mich mit dem Einwurfe, dass, wenn man einen Blick auf die von Martin beigefügten Abbildungen wirft, nichts beweist, dass die Stellung, in der sich der Fötus befindet oder zusammenkauert, eher die Wirkung als die Ursache des Bildungsfehlers ist. Jedenfalls aber bestreite ich nicht die Wichtigkeit der von Herrn Martin vorgebrachten Thatsachen, indem ich glaube, dass in analogen Fällen man seine Ansicht gewissermaassen anerkennen müsse. Schon Cruveilhier hatte den Einfluss der verschiedenen Stellungen des Kindes im Mutterleibe und des äusseren Druckes auf die angeborenen Difformitäten zu studiren gesucht. Seiner Ansicht nach kann der Druck des unteren Theiles der Uterinwände nicht nachtheilig auf den Körper des Fötus wirken, aber dieser kann für einen oder mehrere seiner eigenen Theile ein widerstrebender, unnachgiebiger Körper werden, und in den Fällen, in welchen diese Theile gezwungen sind, sich zu fixiren, oder sich gegen einander anzustemmen, verunstalten. Cruveilhier führt in der zweiten Lieferung seiner pathologischen Anatomie einen interessanten und sehr beweisenden Fall dieser Art an. Trotz der Aufklärung aber, die dieser Fall zu gewähren scheint, lässt er doch noch vielen Zweifel zu. Zuvörderst lässt sich schwer begreifen, wie die Gliedmaassen eines beweglichen, in Fruchtwasser schwimmenden Fötus gegen irgend einen Theil des Rumpfes lange und stark fixirt oder gepresst werden können, um solche Difformitäten zu erzeugen. Viel natürlicher ist die Annahme, dass in solchem Falle die eigenthümliche Stellung des Fötus mehr die Wirkung als die Ursache der Difformität ist. In dieser Meinung bestärkt mich gerade der Umstand, dass in dem Cruveilhier'schen Falle neben den durch den Druck erklärten Difformitäten noch verschiedene andere bestanden, wie namentlich das vollständige Fehlen eines Daumens und mehrerer Knochen der Hand, ferner eine Imperforation des Afters, die sich nicht durch den Druck der Uteruswand erklären lassen.

In den folgenden Abschnitten handelt der Verfasser über die Diagnose, Prognose und Behandlung der angeborenen Gelenkfehler. Es findet sich auch hier viel schätzbares Material, aber es würde

die Grenzen unserer Analyse überschreiten, wollten wir auch daraus Einiges mittheilen. Wir haben nur eine Probe geben wollen, um die Arbeit als eine gute empfehlen zu können.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medico-chirurgical Society in London.

Ein merkwürdiger Fall von mehrmonatlicher Kommunikation zwischen dem Magen und Querkolon bei einem 5 Jahre alten Kinde.

Ein Knabe, 5 Jahre alt, von gesunder Abstammung, fing zuerst am 16. Dezember 1850 an, zu kränkeln. Er schien an einer Störung des Magens und Darmkanales zu leiden. Flecken von Erythema nodosum zeigten sich auf den Armen und Beinen und waren von Schwäche, Trägheit und Unlust zum Essen begleitet. Diese Symptome dauerten bald längere bald kürzere Zeit während eines ganzen Monates, und das Kind fing an, abzumagern. Am 31. Dezember klagte es über heftigen Schmerz im Bauche, und es gesellte sich ein Erbrechen hinzu, das 2 Tage dauerte und in Ausleerungen einer dunkelbraunen Flüssigkeit bestand, die übel roch, ungefähr wie Eiter aus einem trägen, übel beschaffenen Abszesse. Das Erbrechen hörte bald auf, aber häufige Schmerzanfälle und Verstopfung blieben vorhanden. Die Nahrung, die das Kind zu sich nahm, schien es nicht zu nähren, die Abmagerung wurde immer stärker, der Bauch tympanitisch, und es machte sich ein häufiges, lautes Rollen und Kollern im Bauche bemerkbar; ein Druck auf den Bauch schien dem Kinde angenehm zu sein. So ging es fort bis Mitte Februar; am 20. dieses Monats kehrte das Erbrechen wieder und wiederholte sich häufig bis zum 10. März; nun trat ein Durchfall ein, und Schmerz und Erbrechen hörten auf. Der Durchfall dauerte fort und schien grosse Erleichterung zu bringen; das Kind nahm Nahrung sehr begierig, und schlief ziemlich, aber gelangte weder zu Fleisch noch zu Kräften. Gegen Mitte Mai wurde der Darmkanal wieder torpide und der Appetit verlor sich. Ein mildes Abführmittel machte grossen Schmerz, und hatte keine andere Wirkung, als

Erbrechen von Kothmassen. Während des Juni und Juli dauerte derselbe Zustand an, jedoch ohne Schmerz, das Erbrechen aber kehrte jeden zweiten Tag wieder, bis der Darmkanal zu wirken anfing. Ehe das Erbrechen eintrat, war der Knabe träge und verdriesslich, aber einige Zeit nachdem Erbrechen erfolgte, war er freundlicher, fühlte sich besser und hatte auch Appetit. Alle Arznei bewirkte Erbrechen. Am 2. August starb der Knabe vollkommen erschöpft. Der Körper war sehr abgemagert und der Bauch aufgetrieben, das Kolon, bis zu zwiefacher Grösse erweitert, bildete mehrere Säcke und schien die ganze Bauchhöhle einzunehmen; das Bauchfell hatte hier und da einige dunkele Flecke und etwas festsitzende Lymphe; der Magen klein, enthielt etwas dunkelfarbige Flüssigkeit; er war mit dem Querkolon verwachsen und eine Oeffnung fand statt, durch welche der Finger aus dem Magen in das Kolon dringen konnte. Der Dünndarm war kurz und verengert; das Kolon enthielt etwas gelben Stoff, welcher dem ausgebrochenen Stoffe ähnlich war; die Schleimhaut des Darmes war gesund, der Mastdarm leer, die übrigen Organe zeigten nichts Abnormes.

Ueber die Fettentartung der Willensmuskeln als eigenthümliche Entwickelungskrankheit.

Herr **Mergon**, der am St. Thomashospitale Anatomie vorträgt, erzählt folgende Geschichte: G. H. P. war bei der Geburt ein hübsches und gesundes Kind, aber als er 4 Jahre alt war, fühlte er eine gewisse Schwäche in den Beinen, die, aller dagegen angewendeten Mittel ungeachtet, allmählig zunahm. Als er 11 Jahre alt war, war er kaum mehr im Stande zu gehen oder zu stehen; eine wirkliche Lähmung konnte man es kaum nennen, da der Knabe bei grosser Anstrengung alle Bewegungen zu vollführen vermochte, auch volle Empfindungen in den Gliedmaassen besass, aber die Bewegungen waren ohne Energie, nicht nachhaltig, und es erfolgte darauf gleich die allergrösste Ermüdung. Es war also mehr Kraftlosigkeit als Lähmung, und diese Kraftlosigkeit fing auch an, sich in den Armen zu zeigen, so dass der Knabe zuletzt Arme und Beine stets im wahren Sinne des Wortes ruhen liess. Als er 16 Jahre alt war, bekam er ein einfaches Fieber, das tödtlich endigte, und nun wurde die Leichenuntersuchung gemacht, um über die Ursache dieser merkwürdigen Inanition der Muskelthätigkeit Aufschluss zu erlangen. Die Organe in Kopf, Brust

und Bauch fanden sich vollkommen gesund; die Sinus der Dura mater enthielten ein sehr lockeres und dünnes Koagulum, aber das Gehirn selber und das Rückenmark, so wie alle Nerven, so weit man sie verfolgen konnte, waren vollkommen gesund. Das Verhältniss der grauen Hirnsubstanz zur weissen, ferner die Elementarstruktur beider Substanzen, so wie die Nerven und das Neurilem, beide mit dem Mikroskope untersucht, zeigten sich vollkommen normal. Die einzige Strukturveränderung fand man in den Willensmuskeln, die überall am Körper atrophisch, fast blutlos und eigenthümlich weich waren, und obwohl anscheinend noch Fasern existirten, so hatten sie doch ein ockergelbes Ansehen und waren sehr welk. Unter dem Mikroskope zeigten sich die streifigen Primitivfasern oder die Elementarmuskelstruktur vollkommen zerstört; es hatte sich die Muskelfaser deutlich in eine Fettmasse umgewandelt; an vielen Stellen sah man noch das Muskelelement gleichsam wie vereinzelte Inseln, an den meisten anderen Stellen aber war es in vollständige Fettkügelchen umgewandelt. Das Merkwürdigste dieses Falles aber ist, dass diese eigenthümliche Krankheit nur auf die männlichen Individuen der Familie sich erstreckte, die weiblichen aber vollkommen verschonte. Zwei jüngere Brüder des Kranken zeigten nämlich ganz dieselben Symptome genau unter denselben Umständen und in demselben Alter; sie unterlagen auch der Krankheit. Nun ist noch ein vierter Knabe vorhanden, der ganz gesund ist, aber noch nicht in dem Alter sich befindet, in welchem bei seinen verstorbenen Brüdern die Krankheit begann. Es sind noch 6 Schwestern vorhanden, von denen aber keine einzige die geringste Andeutung der Krankheit hatte. — Hierauf erzählte Hr. M. die Geschichte einer anderen Familie in Southampton, in der 2 Söhne auf eine ähnliche Weise ergriffen waren, während 2 Töchter vollkommen frei ausgingen. Er hatte auch von einer Familie in Sussex gehört, die aus 3 Töchtern und einem Sohne bestand; die Söhne waren auf ähnliche Weise ergriffen worden, aber erst in etwas späterem Alter, als in den genannten Fällen; die Töchter aber gingen frei aus. Was ist die Ursache dieser merkwürdigen Krankheit? Ein Fehler der eigentlichen Nutrition der Muskeln ist es allerdings; das Muskelelement geht verloren und statt dessen bildet sich Fett. Statt der höheren Produkte und der animalischen Organisation, statt des organisirten Albumins und Fibrins erzeugt sich also ein Stoff, der auf einer geringeren Organisationsstufe steht und

der gewissermassen vegetabilisch ist, nämlich Oel oder Fett. Hängt nun diese Fehlerhaftigkeit der Nutrition von einem verminderten Nerveneinflusse ab? Wäre das der Fall, so würde die Form mehr der Paralyse gleichen und die Fettablagerung würde wie in den von eigentlicher Lähmung getroffenen und unthätig gewordenen Muskeln mehr interstitiell sein. In den erwähnten Fällen verhielt sich aber die Sache ganz anders und es bleibt die hier beschriebene Fehlerhaftigkeit in der Nutrition der Muskeln noch ein Problem. Erkennen lässt sich die Krankheit nach Hrn. M. leicht durch folgende Umstände: 1) Durch den Mangel aller Symptome einer wirklichen Nervenaffektion, als Schmerzen im Rücken oder im Kopfe, Rigidität des Rumpfes oder der Gliedmassen, Konvulsionen oder Zittern in denselben; 2) die allmählige und fast unmerklich sich einstellende Kraftlosigkeit und 3) die ungetrübte Willensherrschaft über die Schliessmuskeln des Mastdarmes und der Blase, was bei wirklicher Affektion des Rückenmarkes nicht der Fall ist. — Die Behandlung schwebt noch im Dunkelen; sie müsste darauf ausgehen, den Muskeln ein gutes und kräftiges Blut in gehöriger Menge zu verschaffen und den Nerveneinfluss auf die Nutrition so zu reguliren, dass die Konsumption mit dem Wiederersatze in gehörigem Verhältnisse bleibt. Diese Zwecke lassen sich vielleicht erreichen: 1) Durch Hinzuführung von denjenigen fibrinösen Elementen zum Blute, woran dieses mangelhaft zu sein scheint; 2) durch Erregung der Kapillargefässthätigkeit in den Interstitien der Muskelfasern mittelst Uebungen verschiedener Art und 3) durch Ueberführung künstlicher elektrischer Strömungen auf die Muskeln in solcher Art, wie nach Matteucci durch die Molekularveränderungen solche Strömungen in den Muskeln stets von selber erzeugt werden. —

Herr Chr. Hawkins bemerkt, dass diese merkwürdige Krankheit immer nur männliche Individuen befällt. Herr B. Brodie hat den Meryon'schen Fall gesehen und ihm dabei erzählt, dass er auch drei oder vier ähnliche Fälle erlebt, die immer nur Knaben betroffen hätten. Der Bruder einer Frau hat an dieser Krankheit gelitten; sie selber hatte keine Spur davon, eben so wenig ihre Töchter, aber alle ihre Söhne litten daran. — Auch Hr. Arnott gesteht, dass ihm die Mittheilung des Hrn. M. sehr interessant gewesen, weil er vor der Zeit, ehe noch das Strecken und Recken der Wirbelsäule und

das Sehnendurchschneiden Mode geworden, einige ähnliche Fälle erlebt hat. Ist aber in solchen Fällen das Rückenmark untersucht worden, und zwar nicht kursorisch, sondern genau und mit dem Mikroskope, um den Zustand der einzelnen Nervenfasern beurtheilen zu können? Er macht diese Frage, weil seiner Ansicht nach die Muskelveränderung sei. Er hat das Kind, von dem Hr. M. erzählte, auch gesehen; als er es zuerst sah, war es 7 Jahre alt und hatte nicht die geringste Spur einer Krankheit. Als dann die Abnahme der Muskelkraft sich einstellte, untersuchte er die Wirbelsäule ganz genau, konnte aber durchaus nichts finden. Da er die Muskeln der Beine blos welk fand, so kam er auf den Gedanken, dass die eigentliche Ursache nicht in den Muskeln selber liege, sondern in einem Mangel von Nervenenergie, wahrscheinlich abhängig von irgend einer ererbten Fehlerhaftigkeit. Die vorgeschlagene Behandlung habe seinen vollkommenen Beifall und werde gewiss Nutzen bringen; nur müsse die Uebertragung von elektrischen Strömungen sehr mässig und in ganz kleinen Stössen geschehen, weil sie sonst erschöpfend wirken könnten; innerlich müsste Eisen gegeben werden. — Hr. M. erwidert hierauf, dass er die Nerven, die Medulla oblongata und das Rückenmark sehr genau und zwar unter dem Mikroskope untersucht, und dass er nicht die geringste Abweichung vom Normalzustande habe entdecken können. Er habe solche Strukturveränderungen erwartet und sehr ängstlich danach gesucht, aber eben so wenig dort, als in den Ganglien der hinteren Rückenmarkssäulen, etwas Krankhaftes gefunden. Die Struktur der Knochen habe er nicht untersucht, aber wohl die des Herzens, des Gastrocnemius und des Soleus, des Streckers am Bauche, des Biceps und mehrerer Hals- und Rückenmuskeln, und in allen fand sich dieselbe Degeneration im grösseren oder geringeren Grade. In der geistigen Entwickelung des Kindes zeigte sich durchaus nichts Besonderes. — Hr. **Barker** sagt, dass in einem von ihm beobachteten ganz gleichen Falle der Mann, den dieser Fall betraf, zwei Jahre vor seiner Aufnahme ins Hospital eine Schwäche in gewissen Muskeln zu fühlen begann. Die Schwäche nahm allmählig zu, beschränkte sich aber anfangs auf die Muskeln des Oberschenkels und Oberarmes, die, als der Kranke ins Hospital kam, durchaus kraftlos waren. Dagegen waren die Muskeln am Vorderarme und Unterschenkel fest und kräftig. Der Mann war wohlgestaltet und früher stark und blühend, und es liess sich durchaus keine Ursache

für die Kraftlosigkeit der Muskeln auffinden. Im Nervensysteme nahm man nicht die geringste Störung wahr. Mit dieser Kraftlosigkeit stellte sich zuletzt ein solches Schwinden der Muskeln des Oberschenkels und des Oberarmes ein, dass man kaum noch einen Rest von ihnen vorhanden glaubte. Die vorgenommene Behandlung richtete nichts aus. Der Mann verliess das Hospital in Verzweiflung, und es ist höchst interessant, dass die Degeneration durchaus nicht weiter ging, als auf die Muskeln des Oberarmes und Oberschenkels. — Hr. Meryon fügt hinzu, dass der Mann, von dem eben Hr. Barker gesprochen, noch in demselben Zustande sich befinde, und es ist interessant, dass sein Bruder von einer ganz ähnlichen Degeneration heimgesucht worden, aber doch im Stande ist, einen Karren oder ein Rad mit seinen Beinen zu treiben; er sei dieses nur, wie er selber behauptet, dadurch im Stande, dass er gegen die Krankheit angekämpft. Sieht man die Extremitäten in gestreckter Position, so erblickt man kaum etwas Fehlerhaftes an ihnen. Wird aber der Arm oder das Bein gebeugt, so bemerkt man nicht die geringsten Kontraktionen in den Muskeln; sie fühlen sich welk und weich an. — Hr. Hodghon meint, dass man nicht das Recht habe, alle diese Fälle wegen der äusseren Aehnlichkeit der Erscheinungen zusammenzubringen, und für alle ein und dieselbe Ursache aufzusuchen; es ist möglich, ja wahrscheinlich, dass, während in dem letztgenannten Falle ein wirklicher Mangel an Nerveneinfluss die Ursache ist, in den anderen Fällen eine Krankheit der Nutrition der Muskeln zum Grunde liegt. Ist dieses der Fall, so eröffnet uns dieses einen ganz neuen Blick in den Prozess des Molekularumtausches; wir haben dann das erste Beispiel, dass, während der Molekularumtausch überall regelmässig von Statten geht, er in einzelnen Parthieen partiell und ganz selbstständig von der Norm abweichen kann.

Société de Chirurgie in Paris.

Ueber die Behandlung der erektilen Geschwülste oder der Gefässmuttermäler durch das Haarseil.

In der Sitzung vom 8. September stellt Hr. Monod 2 Kranke vor, die er mit Erfolg operirt hat. Der erste Fall betraf ein jetzt schon 14 Jahre altes Mädchen. Als dieses Mädchen 9 Mo-

nate alt war, hatte es auf dem Antlitze an der linken Seite des Unterkiefers ein grosses venöses, subkutanes Muttermal, welches nach innen in den Mund hinein keinen Vorsprung machte. Hr. M. stach mehrere Nadeln in verschiedener Richtung quer durch die Geschwulst hindurch und fixirte sie durch einen locker umgelegten Faden, gleichsam wie bei der umwundenen Naht. Etwa 10 Tage nachher waren die Kanäle, in denen die Nadeln lagen, in voller Eiterung; sie wurden nun herausgezogen und statt ihrer, mittelst krummer, flacher Nadeln, Fäden durchgeführt. Diese kleinen Operationen wurden vielmals hinter einander wiederholt, und nach Ende eines Jahres, während dessen man beharrlich fortfuhr, war die Kleine vollständig geheilt. Jetzt, 13 Jahre später, sieht man an der Stelle nichts weiter, als kleine, weissliche, kaum bemerkbare Narben. Der andere Fall betraf einen 7 Jahre alten Knaben, der ein Gefässmal ähnlichen Charakters in der Handfläche hatte; es sass dieses da, wo das erste Glied des Zeigefingers mit seinem Mittelhandknochen sich befand. Die Geschwulst stand in genauer Verbindung mit den Beugesehnen. Herr M., der von einer eingreifenden Operation innerhalb dieser fibrösen Gebilde übele Zufälle fürchtete, bediente sich desselben Verfahrens der wiederholten Haarseileinführung. Erst führte er Nadeln hindurch, die er 15 Tage liegen liess, dann, nachdem sich Eiterung zu bilden anfing, zog er mit denselben Nadeln Fäden durch, die er ebenfalls 15 Tage liegen liess. Dieses Manöver wiederholte er vier Mal und das Kind wurde vollständig geheilt, ohne dass eine Spur zurückblieb. Herr M. findet in dem wiederholten Einführen von Nadeln und Fäden während eines längeren Zeitraumes etwas Neues und empfiehlt es namentlich bei subkutanen Geschwülsten als besonders wirksam. — In einer späteren Sitzung spricht sich Herr Guersant über die Anwendung der Haarseile gegen Gefässmuttermäler aus. Er hält, sagt er, von diesem Verfahren nicht viel und hat meistentheils Nachtheile davon gesehen. Einige wenige durchgezogene Fäden haben in mehreren Fällen hingereicht, ein sehr übeles Erysipelas zu erzeugen, das mit tiefen Zellgewebsvereiterungen verbunden war, und den Tod hervorgerufen hat. Blandin und Berard haben ähnliche Fälle erlebt. Herr Guersant gibt dem weissglühenden Eisen den Vorzug, von dem er nie Nachtheil gesehen haben will.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVIII.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1852. [HEFT 3 u. 4.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Beobachtungen über das Kephalämatom bei neugeborenen Kindern und die zweckmässigste Behandlung desselben, von Professor Levy zu Kopenhagen *).

Obgleich die Benennung Kephalaematoma in weiterer Bedeutung für alle Blutgeschwülste am Kopfe des Kindes gebraucht werden kann, so bezeichnet man damit doch vorzugsweise eine eigene Art Geschwülste, die ihr Entstehen einer Blutansammlung zwischen der Knochenhaut und dem Knochen der Hirnschaale verdankt, und welche daher auch von systematisirenden Schriftstellern näher durch das Beiwort „subpericranicum" bezeichnet worden ist.

Indessen ist nicht jedweder Blutaustritt zwischen der Knochenhaut und dem Knochen der Hirnschaale ein Kephalämatom. Ein Jeder, der Gelegenheit hat, die Leichen neugeborener Kinder zu öffnen, wird oft nach Wegnahme der Hautbekleidung des Kopfes eine dunkel-violette Färbung eines grösseren oder kleineren Theiles des Scheitelknochens bemerkt und bei weiterer Untersuchung gefunden haben, dass dieselbe von einer Ecchymose unter der noch allenthalben fest mit dem Knochen verbundenen Knochenhaut herrührte. Macht man hier einen Einschnitt in die Knochenhaut und versucht es, dieselbe mit der Pinzette vom Knochen zu lösen, so sieht man deutlich, dass entweder Blutflüssigkeit das zwischenliegende feine Bindegewebe nur infiltrirt hat, oder dass dieses das geronnene Blut in kondensirterer Form einschliesst, oder dass das

*) Hospital's-Meddelser. Nov. 1851.

Bindegewebe sogar hier oder dort durchbrochen ist, und zwar so, dass die Knochenoberfläche stellenweise mit einer dünnen Schicht geronnenen Blutes bedeckt ist, während die Knochenhaut doch überall noch fest anliegt und der Knochen selbst in manchen Fällen von Blut getränkt ist. Diese Ecchymosen, deren häufiges Vorkommen, Sitz, Form und Ausbreitung es höchst wahrscheinlich machen, dass sie von einer Einschliessung und einem Drucke des Mutterhalses an den vorliegenden Theil des Kopfes ihr Entstehen nehmen, haben für den praktischen Arzt sicherlich nur eine geringere Bedeutung, indem sie während der Lebenszeit des Kindes nicht erkannt werden können, und späterhin, ohne weitere Folgen zu hinterlassen, verschwinden. Dagegen verdienen sie aber die Aufmerksamkeit des gerichtlichen Arztes im höchsten Grade, indem er ohne nähere Kenntniss derselben bei Sektionen an Kinderleichen leicht zu irrigen Schlüssen über angewendete Gewalt oder schwere Geburtsverrichtungen, als vermeintliche Ursachen dieser ecchymotischen Zustände, gelangen kann.

In der Wirklichkeit lässt sich wohl sagen, dass nur ein gradueller Unterschied zwischen der Ecchymose und dem Kephalämatom sei. In symptomatischer Hinsicht besteht ein sehr wesentlicher Unterschied, indem die Knochenhaut beim Kephalämatom in grösserem oder geringerem Umfange von der Knochenoberfläche getrennt und aufgehoben, und über einen Theil in Masse angesammelten Blutes angespannt ist, wobei die Geschwulst durch die äussere Hautbekleidung sowohl zu sehen als zu fühlen ist. Dieselbe zeigt sich dann wie eine grössere oder kleinere, scharf begränzte, weiche, elastische, deutlich fluktuirende Geschwulst, die beim Drücken nicht schmerzt, von der Farbe der Haut ist und eine rundliche oder länglich-runde Form hat, welche gewöhnlich auf einem Scheitelbeine, selten auf beiden und noch seltener auf anderen Knochen der Hirnschaale ihren Sitz hat, deren am meisten charakteristische Eigenthümlichkeit aber in einem aufgehobenen, harten, ziemlich unebenen Rande, welcher die Basis der Geschwulst ringförmig umgibt, besteht. Weil die Geschwulst bisweilen eine sehr bedeutende Grösse erreicht, so ist es natürlich, dass sie schon in früheren Zeiten die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zog, allein zum Gegenstande der Untersuchung und literarischen Behandlung ist sie erst seit dem Anfange dieses Jahrhunderts geworden. Von dieser Zeit an hat die Krankheit eine Menge Monographieen und Journalartikel hervorgerufen, deren

Hauptinhalt in die allgemeinen Schriften über Kinderkrankheiten überging, so dass man wohl annehmen kann, dass die Krankheit der Hauptsache nach allgemein bekannt sein dürfte. Wenn ich es mir daher erlaube, hier Betrachtungen über das Kephalämatom anzustellen, so geschieht solches nicht, um eine detaillirte Beschreibung der Krankheit zu liefern, sondern um nach eigenen Beobachtungen einzelne, sehr streitige, die Krankheit betreffende Punkte aufzuklären und die Behandlungsweise anzugeben, welche ich der Erfahrung nach für die sicherste und am schnellsten wirkende halte.

Was die Häufigkeit des Kephalämatoms anbelangt, so sind die Meinungen darüber getheilt, indem einige Schriftsteller die Krankheit für selten, andere für eine gewöhnlich vorkommende halten. So will Meissner unter 8000 Geburtsfällen das Kephalämatom 21 mal und Burchard sogar unter 1402 Geburtsfällen 13 mal (= 1 : 108) wahrgenommen haben, während auf der anderen Seite Nägele in seiner 20jährigen Hospitalpraxis nur 12 Fälle des Kephalämatoms beobachtet hat, und Baron in Folge seiner reichen Erfahrungen im Hospice des enfans trouvés die Frequenz der Krankheit wie 1 auf 500 Geburten anschlägt. Mit der letzten Angabe stimmt es ziemlich gut überein, wenn Valleix, der doch besonders aufmerksam untersucht hat, unter 1921 neugeborenen Kindern, welche in 5 Monaten ins Hospital gebracht worden, nur 4 Fälle der Krankheit fand; und fast zu demselben Resultate werden wir kommen, wenn wir die in den letzten 8 Jahren in der hiesigen Entbindungsanstalt geborenen Kinder mit den 16 Fällen von Kephalämatom, welche sich in diesem Zeitraume sammelten, vergleichen. Hiermit soll aber nicht gesagt sein, dass nicht möglicherweise die Geschwulst in einzelnen Fällen, in welchen sie sehr klein war, übersehen geblieben sein kann; aber jedenfalls mag es anerkannt werden, dass die Krankheit selten genug ist, um uns vorsichtig zu machen, nicht ohne Weiteres solche ätiologische Momente, welche in der grossen Mehrzahl von Geburten sich vorfinden können, anzunehmen.

Es scheint keinen Zweifel zu erleiden, dass die Geschwulst bei der Geburt entsteht und auch oft nach derselben zunimmt; aber auf welche Weise sie entsteht, oder richtiger, was es ist, welches sie veranlasst, das ist bis dahin noch keineswegs aufgeklärt. So Vieles die Annahme von Valleix, dass das Kephalämatom ebenso wie die subperikranische Ecchymose wesent-

lich von der Zuschliessung und dem Drucke des Mutterhalses auf das vorliegende Scheitelbein hervorgebracht wird, dem Anscheine nach für sich hat, so hat dieser Autor doch offenbar zu geringes Gewicht auf die Einwürfe gelegt, die dagegen von oft sehr leichten und rasch verlaufenden Geburten erhoben werden, und den noch wichtigeren Einwurf, der sich auf die Beobachtungen vom Kephalämatom bei Kindern, die mit vorliegendem unteren Körper geboren werden, gründete. — Was den ersten Einwurf anbelangt, so widerlegt er denselben durch die einfache Behauptung, dass, obschon eine Geburt einige wenige Stunden währen könne und leicht genannt würde, dieselbe doch sehr wohl sehr anstrengend und mit einem bedeutenden Drucke auf den Kopf verbunden sein könne, und fügt er dennoch hinzu: „il fallait citer non des accouchemens faciles, mais des accouchemens brosques.“ — Den zuletzt erwähnten Einwurf fertigt er aber noch leichter ab, denn anstatt Gründe gegen denselben anzuführen, führt er selbst einen Fall an, von welchem er vermuthet, dass das Kind mit vorliegendem Steisse geboren worden sei, ohne dass er aber aus dem Verlaufe der Geburt weiss, wie gross die Schwierigkeit bei der Geburt des Kopfes desselben gewesen sei. Die Frage ist aber zu interessant, dass wir nicht die Bedeutung der genannten Einwürfe der ätiologischen Anschauung Valleix's gegenüber prüfen sollten. Hierzu wird es aber nothwendig sein, dass wir genauere Rücksicht auf den Verlauf und die Dauer der einzelnen Geburten nehmen, als dieses von früheren Schriftstellern gewöhnlich geschehen ist. Es mag mir daher erlaubt sein, in schematischer Form eine kurze Uebersicht über die Geburtsverhältnisse in 14 von meinen 16 Fällen, über welche genauere Aufzeichnungen gemacht worden sind, in nachstehender Tabelle *) mitzutheilen.

---

*) S. die Beilage.

…er	Sitz und Grösse des Kephalämatoms.	Bemerkungen.
…ge-	Geschwulst am rechten Os bregmatis von der Grösse eines Taubeneies.	Das Kind stürzte bei der plötzlichen Geburt auf den Boden mit Abreissung der 18'' langen Nabelschnur.
…ge- …n.	Geschwulst am rechten Os bregmatis von dem Umfang eines Silberthalers.	
…lig …ı.	Geschwulst fast über dem ganzen linken Os bregmatis in einer Ausdehnung von $3^1/_2$'' von vorne nach hinten und von $3^3/_4$'' von oben nach unten.	
…lig	Geschwulst nimmt fast das ganze linke Os bregmatis ein.	
…ge-	Die Geschwulst sitzt am hintersten oberen Theile des rechten Os bregmatis und misst von vorne nach hinten 1'' und von oben nach unten $^3/_4$''.	Obschon die Mutter während der drängenden Wehen tief in die Kniee sank, so riss doch die 16'' lange Nabelschnur und das Kind berührte den Boden.
…ge-	Am rechten Os bregmatis eine runde Geschwulst von 3'' Durchmesser, am linken eine andere von $1^1/_2$–$1^3/_8$'' Durchmesser.	Das Kind fiel nicht zu Boden, sondern wurde in den Kleidern einer vor der Frau sitzenden Hebamme aufgefangen.
…ge-	Ovale Geschwulst am linken Os bregmatis $2^3/_4$'' von vorne nach hinten, $2^1/_4$'' von oben nach unten haltend.	
…ge-	Geschwulst am rechten Os bregmatis, von vorne nach hinten $3^1/_2$'' und von oben nach unten $2^1/_4$'' haltend.	

Nr.	Sitz und Grösse des Kephalämatoms.	Bemerkungen.
9.	Geschwulst am linken Os bregmatis; von vorne nach hinten 3'', von oben nach unten 1'' haltend.	
10	Geschwulst am rechten Os bregmatis; von vorne nach hinten 2'', von oben nach unten 1'' haltend.	Unbedeutende Geburtsgeschwulst auf dem hintersten Theile des linken Os bregmatis.
11	Eine fast zirkelrunde Geschwulst von der Grösse eines Silberspeziesthalers fand sich auf der Mitte des Os occipitis, bis zur Spina occipitalis herab.	Unbedeutende Geburtsgeschwulst auf dem hintersten Theile des linken Os bregmatis.
12	Zwei Geschwülste, eine etwas grössere am linken, eine kleinere am rechten Os bregmatis.	Dem Kopfe, der in ziemlich transverseller Stellung in den Beckeneingang getreten war, ward durch eine kräftige Traktion schnell hervorgeholfen.
13	Geschwulst am linken Os bregmatis so gross wie ein Taubenei.	
14	Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies am linken Os bregmatis, die von Geburtsgeschwulst bedeckt war und erst nach dem Tode sich fand.	Um einen geringen Theil der Geschwulst hatte der erhabene Rand angefangen sich zu bilden. Uebrigens fand sich extravasirtes Blut auf der Oberfläche des Gehirnes.

Was sich aus dieser schematischen Zusammenstellung ergibt, will ich kurz in folgenden Punkten hervorheben.

Erstens lernen wir hieraus, dass wir kein zu grosses Gewicht auf den von verschiedenen Schriftstellern hervorgehobenen Umstand, dass das Kephalämatom vorzugsweise nach Erstgeburten vorkomme, zu legen haben, indem wir hier unter 14 Fällen 4 haben, in welchen die Mütter keine Erstgebärende waren. Eben so sprechen meine Beobachtungen noch weniger für irgend eine stark überwiegende Disposition zum Kephalämatom der Knaben vor den Mädchen, indem sich das Verhältniss darnach nur wie 8 : 6 stellt.

Was die Dauer der Geburt anbelangt, so muss es dabei offenbar zur Beurtheilung der Ansicht von Valleix am wesentlichsten auf den Zeitraum zwischen dem Bersten der Eihäute und der Ausstossung des Kopfes ankommen; denn erst nach dem Abflusse des Fruchtwassers kann von einer solchen Zuschliessung und einem unmittelbaren Drucke des Mutterhalses um den vorliegenden Theil des Scheitels, dass dadurch das Kephalämatom sollte hervorgebracht werden können, die Rede sein. Der angegebene Zeitraum ist aber gerade in allen Geburtsfällen, bis auf etwa drei (N. 10, 11 und 14) von so ungewöhnlich kurzer Dauer (1 bis 2 Stunden) gewesen, dass durchaus kein Grund vorhanden ist, einen irgend besonderen Druck des Mutterhalses um den vorliegenden Theil des Kopfes anzunehmen, wofür auch noch der Umstand zu sprechen scheint, dass sich in keinem von diesen Fällen die geringste Geburtsgeschwulst am Kopfe gebildet gehabt hatte. Nur in drei Geburten war, wie bemerkt, der angegebene Zeitraum von längerer Dauer (von 4 bis $6^1/_4$ Stunden); in einem Falle von diesen aber (N. 14) fand der stark entwickelte Kindskopf einen bedeutenden Widerstand im Becken, und erfolgte die Geburt endlich durch eine beschwerliche Zangenoperation, weshalb dieser Fall gar nicht mit in Betracht gezogen werden mag. Dass in den anderen beiden Fällen (N. 10 und 11) der Druck des Mutterhalses auf den Scheitel nicht die Ursache des Kephalämatoms gewesen sei, hoffe ich sogleich auf Grund des Missverhältnisses der Scheitelstellung zum Kephalämatom gerade in diesen beiden Fällen wahrscheinlich machen zu können. — Merkwürdig war es auch noch, dass in 3 Fällen (N. 1, 5 und 4) die Geburt so überaus schnell erfolgte, dass das Kind gleichzeitig mit dem Bersten der Eihäute aus den Geburtstheilen ausgestossen wurde, so

dass wir hier so glücklich sind, in Uebereinstimmung mit Valleix's oben angeführter Forderung, nicht blos Beispiele von leichten, sondern auch von plötzlichen (brosques) Geburten anführen zu können, wobei natürlich jeder Gedanke von Druck des Mutterhalses wegfallen muss. Zwei von diesen Fällen sind allerdings nicht ganz sicher gegen die Einwendung, welche Valleix gegen eine ähnliche Beobachtung von Klein gemacht hat, indem die Möglichkeit sich nicht leugnen lässt, dass bei dem Falle der Kinder von der Mutter, bei welchem es, wenn auch noch so leicht, den Boden berührte, gerade der Scheiteltheil des Kopfes eine Kontusion erlitten haben kann, welche das Kephalämatom veranlassen konnte. Dieses gilt inzwischen keineswegs von dem dritten Falle (N. 6), in welchem das Kind erwiesenermaassen nicht von der Mutter fiel, sondern in den Kleidern der versitzenden Hebamme aufgefangen wurde, weshalb denn diesem Falle jedenfalls in der vorliegenden Frage volle Beweiskraft zuerkannt werden muss. Zufolge der ganzen Theorie der Scheitelgeburt leuchtet es ein, dass, wenn das Kephalämatom wirklich von der Zuschliessung und dem zirkulären Drucke des Mutterhalses auf den vorliegenden Scheiteltheil abhängig sein sollte, sich aller Wahrscheinlichkeit nach ein gewisses Verhältniss zwischen der speziellen Stellung des Scheitels und dem Sitze des Kephalämatoms auf dem einen oder anderen Scheitelbeine müsste nachweisen lassen können, so nämlich, dass das Kephalämatom, so wie dieses auch der Fall mit der Geburtsgeschwulst ist, sich in der Regel an der Seite des Scheitels, welche als bei der Geburt am tiefsten stehend und vorliegend im Allgemeinen der Einwirkung des Beckens und des Mutterhalses am meisten ausgesetzt ist, finden müsste. Ein solches Verhältniss lässt sich inzwischen kaum nachweisen, und unsere Beobachtungen sprechen auch ganz bestimmt dagegen. Nehmen wir nämlich Rücksicht auf den Sitz des Kephalämatoms in unseren Fällen, so finden wir, dass von den 16 Kephalämatomen, welche wir bei 14 Kindern beobachtet haben, sich 8 auf dem linken und 7 auf dem rechten Scheitelbeine fanden, während 1 auf der Mitte der Os occipitis gefunden wurde. Halten wir nun aber in jedem einzelnen Falle den Sitz der Geschwulst mit der speziellen Stellung des Scheitels, in so weit als dieselbe angegeben werden konnte, zusammen, so finden wir, dass von den 9 Fällen, in welchen die Scheitelstellung bestimmt beobachtet worden ist, der Hinterkopf in 4 nach vorne in's Becken und nach

links und in 5 nach rechts gerichtet war. In den vier zuerst genannten Fällen, in welchen man hätte erwarten sollen, dass die Geschwulst sich ebenfalls an der rechten Seite befinden würde, fand man dieselbe nur ein Mal am rechten, dagegen aber drei Mal am linken Scheitelbeine. In den 5 zuletzt genannten Fällen aber, in welchen man hätte vermuthen sollen, dass die Geschwulst sich links befinden würde, fand man sie zwei Mal am rechten, aber auch zwei Mal am linken Scheitelbeine und ein Mal am Hinterhauptsbeine. Mit diesen Erfahrungen vor Augen können wir folglich kein näheres Verhältniss zwischen der speziellen Scheitelstellung und dem Sitze des Kephalämatoms annehmen, und daher auch die Ansicht von Valleix nicht für wahrscheinlich halten.

Was man endlich noch gegen diese Ansicht im hohen Grade spricht, ist das nicht zu leugnende Vorkommen des Kephalämatoms bei Kindern, welche mit vorliegendem Unterkörper zur Welt gekommen sind. Erfahrungen der Art gibt es freilich nur sehr wenige, denn ausser unserem eigenen und dem von Valleix berichteten Falle kennen wir nur einzelne Fälle der Art, wie die von Nägele, Hüter, Borchard, Heyfelder und dem Engländer Wagstaffe; aber obschon Seltenheiten, sind sie doch besonders in ätiologischer Hinsicht sehr interessant, und zeigen hinreichend eine ganz andere Ursache, als den Druck des Mutterhalses auf den Scheiteltheil des Kopfes, an. In unserem Falle der Art, in welchem der stark entwickelte Kopf des Kindes in ziemlich transversaler Stellung in den Beckeneingang getreten war, ohne dass sonderlich von den Wehen eingewirkt wurde, führte ich den Kopf durch eine einzige kräftige Traktion rasch durch das Becken hindurch herab, und ungeachtet dieses kurz währenden Widerstandes bildete sich dennoch ein Kephalämatom, sowohl auf dem rechten als auch auf dem linken Scheitelbeine, welche sich alsbald nach der Geburt zu erkennen gaben, und in den nächstfolgenden Tagen verblieben und an Umfang und Spannung zunahmen. Dieser Fall scheint daher gerade den Gedanken auf einen schnell wirkenden örtlichen oder richtiger punktuellen Reibungsdruck des Kopfes gegen die vorderste und hinterste Beckenwand als wahrscheinliche Ursache des Kephalämatoms hinleiten zu müssen, und ich gestehe, dass die schon von vielen Schriftstellern erwähnte Beobachtung von dem Zusammentreffen des Kephalämatoms mit verhältnissmässig leichten und raschen Geburten mich

überhaupt sehr geneigt macht, ein starkes Gewicht auf den Reibungsdruck des Kopfes gegen den einen oder anderen Punkt des Beckens, als ursächliches Moment des Kephalämatoms, zu legen. Bei einem solchen starken, wenn auch schnell wirkenden, Reibungsdrucke lässt sich nämlich sehr wohl denken, dass eine etwa an und für sich abnorm lockere Verbindung zwischen der Knochenhaut und dem Knochen in geringerer oder grösserer Ausbreitung gänzlich zerbrochen werden kann, und dass dadurch entweder eine Blutung von der Oberfläche des Knochens, oder vielmehr aus einzelnen überriebenen grösseren Blutgefässen, welche die Knochen durchdringen, hervorgebracht wird, um so mehr, da der Sitz des Kephalämatoms gewöhnlich an den Stellen angetroffen wird, wo sich solche Blutgefässe finden.

In diagnostischer Hinsicht sind es besonders zwei charakteristische Eigenthümlichkeiten beim Kephalämatom, welche die Aufmerksamkeit verdienen, theils nämlich, dass diese Art von Geschwülsten wegen der sehr festen Anheftung der Knochenhaut an den Knochenrändern niemals irgendwo dem Knochenrande näher kommt, als auf 1 bis $1^1/_2$ Linien Abstand, und sich folglich niemals über irgend eine Sutur oder Fontanelle hinaus erstrecken kann, theils, dass die Basis der scharf begränzten Geschwulst von einem erhabenen breiten Rande oder Wulste, dem Cercle oder Bourrelet osseux der Franzosen, umgeben ist. Das zuerst genannte charakteristische Kennzeichen kann dazu dienen, das Kephalämatom von anderen Geschwülsten am Kopfe der Kinder und namentlich von der zu unterscheiden, mit welcher eine Verwechselung am gefährlichsten werden kann, nämlich dem Hirnbruche, indem der Sitz der Hirnbrüche gerade vorzugsweise an den Suturen und Fontanellen angetroffen wird. Ich muss jedoch erwähnen, dass es auch warnende Erfahrungen von kleinen Hirnbrüchen gibt, die durch Oeffnungen, oder richtiger durch mangelhaft verknöcherte Stellen der Hirnschalenknochen selbst, hervorgedrungen waren, wodurch es einleuchtend wird, dass man noch andere Stützpunkte für die differentielle Diagnose nöthig hat. Es wird bei dieser Gelegenheit wohl nicht überflüssig sein, auch auf diese aufmerksam zu machen. Der Hirnbruch zeigt, wie bekannt, eine, wenn auch nicht sichtbare, doch fühlbare pulsirende Bewegung, wogegen beim Kephalämatom keinerlei Pulsation zu bemerken ist, und wenn einzelne Beobachter behaupten, dass sie im Kephalämatom Pulsation gefühlt hätten, so hat sie ihr

Gefühl entweder getäuscht, oder sie haben eine in der Geschwulst nicht vorhandene Pulsation, nämlich die eines in der Hautbekleidung verlaufenden kleinen Arterienastes, gefühlt. Während das Kephalämatom unter allen Verhältnissen unverändert bleibt, kann der Hirnbruch bei einem gelinden äusserlichen Drucke kleiner werden, dagegen bringt ein stärkerer Druck auf denselben starkes Erbrechen oder konvulsivische Zuckungen hervor. Auf der anderen Seite sieht man, dass der Hirnbruch bei starken Respirationsbewegungen, wie Schreien und Husten, mehr aufschwillt und gleichsam zunimmt. Als Unterschied von dem deutlich fluktuirenden Kephalämatom dient, dass der Hirnbruch an und für sich nicht fluktuirend ist, jedoch ist zu bemerken, dass eine im Bruchsacke enthaltene weisse Flüssigkeit nicht selten in dieser Hinsicht wird täuschen können. Endlich ist ein Knochenmangel innerhalb des die Geschwulst umgebenden Ringes beim Hirnbruche wirklich vorhanden, beim Kephalämatom aber ist dieser Mangel nur illusorisch, und kann diese Illusion in der Regel dadurch leicht gehoben werden, wenn man vom Rande hinein gegen den Mittelpunkt hin einen gleichmässig steigenden Druck mit dem Finger macht, wodurch die in der Geschwulst befindliche Blutflüssigkeit fortgeschoben und die Knochenfläche im Grunde fühlbar wird. Diese sind also die Unterscheidungszeichen zwischen dem Kephalämatom und dem Hirnbruche, dessen Aehnlichkeit wesentlichst in dem die weiche Geschwulst umgebenden, stark markirten, harten, erhabenen Rande begründet ist, welcher gerade, wie angeführt wurde, eines der charakteristischsten Kennzeichen des Kephalämatoms ausmacht.

Dieser erhabene Rand muss aber als ein ganz konstantes Symptom beim Kephalämatom betrachtet werden, jedoch wohl zu bemerken, wenn das Kephalämatom eine gewisse Entwickelung erreicht hat, oder richtiger gesagt, wenn es lange genug vorhanden gewesen ist, um dem Rande Zeit zu lassen, sich zu bilden. Im Anfange fehlt derselbe nämlich ganz, und es ist daher wohl zu begreifen, dass mehrere Schriftsteller dieses Symptom als ein nicht konstantes erwähnen konnten, wenn sie entweder die Geschwulst nur in ihrer frühesten Periode untersucht, oder dieselbe bereits alsdann geöffnet hatten, als die Bildung des Randes noch gar nicht zu Stande gekommen war. Wie früh diese Bildung eintritt, lässt sich nicht mit Gewissheit angeben, indem dieses von individuellen Verschiedenheiten abzuhängen scheint,

so nämlich, dass es bisweilen sogar mehrere Tage währen kann, bevor der Rand wenigstens einigermaassen vollständig, d. h. im Umkreise der ganzen Geschwulst, gebildet worden ist; ja, es gibt Fälle, in welchen derselbe nach Verlauf mancher Tage die Geschwulst noch nicht im geschlossenen Kreise umgibt. Auf der anderen Seite gibt es aber auch Fälle, in welchen man fand, dass der Rand schon am ersten oder zweiten Tage nach der Geburt zu fühlen war, und auch unter den von mir gesammelten Fällen finden sich ein Paar, die in dieser Hinsicht näher beachtet zu werden verdienen.

In dem ersten unter N. 6 rubrizirten Falle fanden sich bereits unmittelbar nach der schnellen Geburt (14. Aug. 1845) zwei Geschwülste auf dem Kopfe des Kindes, die eine auf dem rechten, die andere auf dem linken Scheitelbeine, welche bis auf den Rand hin, der noch fehlte, alle Eigenschaften des Kephalämatoms hatten. Am folgenden Tage, am 15ten, war an der linken Seite ein fester erhabener Rand deutlich am unteren Theile der Geschwulst zu fühlen, während der an der rechten Seite erst anfing, nach vorne und aussen sich zu erkennen zu geben. Schon am 16ten ergab ein deutlich erhabener Rand beide Geschwülste fast in ihrem ganzen Umfange, so dass aber die Bildung desselben schon am 3ten Tage nach der Geburt vollständig war.

In dem anderen unter N. 14 angeführten Falle starb das durch eine beschwerliche Zangengeburt zur Welt gebrachte Kind bereits 24 Stunden nach der Geburt, in Folge eines Blutextravasates auf der Oberfläche des Gehirnes, und erst bei der Obduktion wurde das unter der bedeutenden Geburtsgeschwulst verborgene Kephalämatom von der Grösse eines Taubeneies auf dem obersten hintersten Theile des linken Scheitelbeines entdeckt. Nichts destoweniger hatte aber schon ein schwach erhabener Rand von der Basis der Geschwulst, an deren oberen und vorderen Theile, angefangen sich zu bilden, in einem Abstande von etwa ein paar Linien von der Sutura sagittalis, und nahm derselbe etwa den vierten Theil der Peripherie der Geschwulst ein.

Wir sehen also daraus, dass der Rand des Kephalämatoms wenigstens schon am ersten Tage nach der Geburt sich bilden kann, während durch manche Erfahrungen dargethan ist, dass dieses bisweilen erst nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen geschieht. Bei genauerer Beobachtung wird es sich, wie es uns scheint, vielleicht finden, dass diese Verschiedenheit in einem

Verhältnisse zu einer anderen Verschiedenheit in der Entwickelung der Geschwulst stehe. Es ist nämlich ganz mit der Erfahrung übereinstimmend, dass, während die Geschwulst bisweilen den Umfang, den sie vom Anfange an hatte, behält, so dass sie allenfalls nur an Völle und Spannung zunimmt, man zu anderen Zeiten findet, dass die Geschwulst in den ersten paar Tagen noch eine bedeutende Zunahme in der Raumfläche, die sie am Knochen einnimmt, gewinnt. Dass dieses theils von dem Grade der Blutung, theils von der Widerstandskraft der umgebenden Knochenhaut abhängen muss, leuchtet ein; aber eben so einleuchtend scheint es, dass, so lange die Geschwulst fortfährt, an Umfang zuzunehmen, oder mit anderen Worten, so lange die Verbindung zwischen Knochenhaut und Knochen noch fortfährt, der Blutansammlung nachzugeben, so lange kann sich kein Gränzrand um die Geschwulst bilden. Dagegen beginnt der Rand sich erst dann zu bilden, wenn keine weitere Ablösung der Knochenhaut stattfindet, und hiermit setzt die Natur gleichsam die Gränze gegen die weitere Ausbreitung der Geschwulst.

Von welcher Natur ist dieser harte, erhabene Rand, der das Kephalämatom umgibt? Bei Beantwortung dieser Frage kann es nicht meine Absicht sein, bei den älteren, durchaus unhaltbaren Ansichten von Mangel oder krankhafter Zerstörung der Lamina externa des Knochens selbst, oder vom Stehenbleiben in der Entwickelung oder Depression des Knochens, in Folge des Druckes des unter der Knochenhaut angesammelten Blutes, oder von Ossifikation der Knochenhaut selbst, und dergleichen mehr zu verweilen, indem dergleichen Ansichten theils bei Eröffnung der Geschwulst, theils durch die pathologisch-anatomische Untersuchung bald als unbegründet befunden werden müssen. Desto mehr Interesse verdient dagegen Valleix's Beschreibung des von ihm sogenannten Bourrelet osseux, welche er fünfmal Gelegenheit hatte, bei Kindern, die an anderen Krankheiten gestorben waren, jedoch jederzeit erst einige Stunden nach der Geburt, zu untersuchen. Nach ihm ist dasselbe in der Regel von einer eigenen zerreiblichen, mattweissen Substanz gebildet, welche von einer grossen Menge Knochenkörnern mit interstitieller röthlicher Flüssigkeit zusammengesetzt und von einer dünnen, sehr kompakten Schicht bedeckt ist, welche sich einige Male deutlich als eine unebene knöcherne Lamelle zeigte. Er bringt daher die Struktur zu den Osteophytbildungen, analog der, welche man nicht gar selten anderwärts

bei Kindern an Eitersammlungen, welche die Knochenhaut von der Knochenoberfläche getrennt haben, findet. Diese Betrachtungsweise scheint auch durch die einzelstehenden pathologisch-anatomischen Untersuchungen, welche später von verschiedenen Seiten mitgetheilt worden sind, bestätigt zu werden, und in einem Falle, in welchem ich vor einigen Jahren selbst Gelegenheit hatte, ein längere Zeit nach der Geburt gestorbenes Kind, das ein Kephalämatom hatte, zu untersuchen, fand sich auch im Umkreise der Geschwulst unter dem Perikranium eine solche osteophytische Absetzung, die sowohl mit dem Perikranium als auch mit dem Knochen fest zusammenhing, sich jedoch durch vorsichtige Hilfe mit dem Messer davon ablösen liess. — In dem unter N. 14 erwähnten Falle, in welchem die Obduktion des schon am Tage nach der Geburt gestorbenen Kindes das Vorhandensein eines Kephalämatoms mit beginnender partieller Randbildung ergab, fand ich die übrige gesammte Knochenhaut an der Randstelle sehr fest mit dem Knochen adhärirend nebst einem linienbreiten, neugebildeten dichten Gewebe, welches bei stärkerer Abziehung der Knochenhaut vom Knochen theilweise an der Knochenhaut und am Knochen sitzen blieb, und welches bei der mikroskopischen Untersuchung, die Herr Prof. Bendz gütigst vornahm, nur allein die Charaktere eines jungen Bindegewebes zeigte. Dieses müssen wir daher für das erste Stadium der Neubildung ansehen, und bei dem Mangel an Beobachtungen von einem zwischenliegenden Zeitraume müssen wir, gestützt auf Analogie, uns vor der eigentlichen Osteophytbildung ein Stadium denken, in welchem sich Knorpelzellen in dem Bindegewebe, als Grundlage für die spätere Knochenbildung, entwickeln. Den ganzen hierher gehörigen pathologischen Prozess fasse ich folgendermassen auf: wenn bei der ersten Entstehung des Kephalämatoms das Perikranium von dem unterliegenden Knochen so weit getrennt ist, als der Umfang des Blutextravasates im Stande ist, den Widerstand der Verbindung zu überwinden, so muss durch die unter der Geschwulst zunehmende Anfüllung von Blut eine anhaltende Spannung der Knochenhaut stattfinden, die gerade am Rande der Geschwulst, wo selbst die Verbindung zwischen Knochenhaut und Knochen dem Drucke der inwendig enthaltenen Blutmasse widersteht, am stärksten ist. In Folge dieser anhaltenden Spannung wird die Knochenhaut an dieser Stelle in einen Irritationszustand versetzt, welche Ausschwitzung von Plasma veranlasst, welches sich zu Bindege-

webe organisirt, worin sich dann Knorpelzellen absetzen und endlich Knochenbildung erfolgt. Ob übrigens hierbei die Knochenhaut allein thätig sei, wird sich wohl niemals mit Bestimmtheit entscheiden lassen; möglich ist es, dass auch die unterliegende Knochenpartie ihren Antheil an der pathologischen Neubildung hat.

Unsere besseren Kenntnisse des Kephalämatoms haben uns auch in prognostischer Hinsicht belehrt, wie übertrieben die in früheren Zeiten gehegte Vorstellung von der Gefährlichkeit dieser Arten Geschwülste gewesen ist, indem wir dieselbe nun im Allgemeinen als leicht und sicher heilbar ansehen und mit gutem Grunde annehmen können, dass die in früheren Zeiten erlangten, weniger glücklichen Resultate wesentlich auf einer unzweckmässigen Behandlung beruhten.

Das Kephalämatom wird, wenn es sich selbst überlassen bleibt, in der Regel sich später legen, obschon oft erst nach Verlauf einer längeren Zeit, und kann es wohl nicht geleugnet werden, dass ausnahmsweise Entzündung mit nachfolgender Supparation, und in seltenen Fällen sogar Karies des unterliegenden Knochens als Folge derselben wahrgenommen worden sind. Die Art und Weise der spontanen Heilung ist inzwischen nicht immer dieselbe, indem entweder, was meistens bei kleinen Geschwülsten der Fall ist, eine einfache Resorption des ausgetretenen Blutes stattfindet, oder aber, was besonders bei grösseren Geschwülsten beobachtet worden ist, dass sich eine sackförmige Membran um die Blutansammlung bildet, worin dieselbe, ebenso wie dieses oft mit Blutextravasaten an anderen Stellen der Fall ist, eingekapselt wird. Nach Verlauf einer längeren Zeit wird dann die neu gebildete Membran zugleich mit ihrem Inhalte resorbirt, oder sie verknöchert, um endlich mit der Oberfläche der unterliegenden Knochen zu verschmelzen. Diese Einkapselung der Blutmasse, welche mir bis dahin gar nicht bekannt gewesen war, fand ich bei der Untersuchung des eben erwähnten Kephalämatoms, welche ich vor einigen Jahren längere Zeit nach der Geburt des Kindes Gelegenheit hatte zu machen. Es lag nämlich unter der dem Anscheine nach gesunden Knochenhaut eine dünne, aber ziemlich feste fibröse Haut, welche zunächst den geronnenen Inhalt des Kephalämatoms bedeckte und im Umkreise desselben an den osteophytischen Rand angeheftet war, während eine ähnliche, obschon weniger feste hautartige Bekleidung, als Grundfläche der Geschwulst, den unterliegenden Knochen bedeckte und ziemlich

fest mit demselben vereinigt war. Später hat Valleix in einer Abhandlung über Kephalämatom diese Hautbildung (membrane accidentelle) zuerst beschrieben, welche er jedoch vorzüglich als die Grundlage für eine spätere Knochenablagerung ansieht, ohne dass er sie in ihrer Analogie mit den Hautbildungen im Umkreise von Blutextravasaten an anderen Stellen des Körpers aufgefasst hat, eine Anschauung, welche doch so nahe liegt und sonderbar genug erst vor einigen Jahren von Chassaignac aufgestellt worden ist. Wenn die Blutmasse auf diese Weise eingekapselt worden ist, so geht der Resorptionsprozess in der Regel langsamer vor sich, jedoch kann derselbe nach Verlauf einiger Zeit bewirken, dass die Hautwände sich allmählig von der Peripherie gegen das Zentrum hin nähern, zusammenschmelzen und schwinden, ohne dass eine merkliche Geschwulst zurückbleibt. Eine andere Möglichkeit ist inzwischen die sogenannte Ossifikation des Kephalämatoms, welche zuerst von Chelius beobachtet wurde, und lange nach ihm für eine Verknöcherung der Knochenhaut selbst gehalten worden ist, während es durch spätere Untersuchungen ermittelt wurde, dass nicht die Knochenhaut, sondern vielmehr die oben erwähnte, neu gebildete, unter der Knochenhaut liegende Membran der Sitz für die Knochenabsetzung ist. In solchen Fällen bemerkt man im Anfange der Ossifikation, wenn man auf das Kephalämatom mit dem Finger drückt, einen etwas festeren Widerstand und ein eigenes pergamentartiges Knarren, indem die Geschwulst dem Drucke nachgibt; später wird der Widerstand an dem Rande gegen das Zentrum hin immer fester und weniger nachgiebig, bis endlich die völlige Härte des Knochens erreicht werden kann, so dass die Geschwulst dann als eine mehr oder weniger hervorstehende Erhöhung (Exostose) des Knochens gefühlt wird. Bevor es aber so weit kommt, hat gewöhnlich die stetig, wenn auch langsam, fortschreitende Resorption des Inhaltes der Geschwulst eine Annäherung der Wände des Sackes zu Stande gebracht, dergestalt, dass dadurch sowohl die Geschwulst fester, als auch der Rand derselben weniger markirt erscheint. Auf diese Weise geschieht es denn endlich, nachdem die ganze Höhle der Geschwulst geschwunden ist, dass ihre vereinigten und zum Theil resorbirten Wände mit dem unterliegenden Knochen verschmelzen, welcher an dieser Stelle wenigstens eine Zeit lang verdeckt bleibt. Dass dieser ganze Schwindungsprozess sehr langsam vor sich gehen kann, leuchtet ein; ich

selbst habe fast nach Verlauf eines halben Jahres noch deutlich die Spuren eines verknöcherten Kephalämatoms als eine glatte, flache Erhöhung auf dem Scheitelbeine des übrigens gesunden Kindes gefühlt. Da sowohl die Ossifikation in der Geschwulst, so wie auch die Annäherung und Resorption ihrer Wände von der Peripherie aus gegen das Zentrum zunimmt, so ist es natürlich, dass der mittelste Theil seine Elastizität am längsten behalten muss, während der verknöcherte Umkreis ihm immer näher rückt, und da gleichzeitig mit der Ossifikation der Geschwulst der Gegensatz zwischen ihr und ihrem festeren, harten, peripherischen Rande sich legen muss, so lässt es sich erklären, wie Chassaignac, indem er dieses Verhältniss missdeutete, hat annehmen können, dass der ursprüngliche harte Rand (bourrelet osseux) im Umkreise der Geschwulst seinen Platz wechsele, je nachdem die Geschwulst sich verkleinere, indem er davon ausgeht, dass eine gleichzeitige Reproduktion im inneren Umkreise derselben stattfindet, während im äusseren Umkreise derselben Resorption vor sich geht. Das Unrichtige in dieser Ansicht getraue ich mir um so sicherer nachweisen zu können, als ich niemals irgend ein Kephalämatom habe verschwinden sehen, ohne dass ich nicht zugleich bis zum Ende hin eine, wenn auch noch so schwache, Spur des ursprünglichen Randes hätte wiederfinden können.

Bei der Behandlung des Kephalämatoms hat man hauptsächlich zwei verschiedene Wege eingeschlagen, indem man entweder die Resorption des ausgetretenen Blutes zu bewirken sich bemühte, oder dasselbe durch Oeffnung der Geschwulst ausleerte. Beide Bestrebungen haben bis zu einem gewissen Grade ihre Berechtigung und beide haben zu allen Zeiten sowohl in der Praxis als in der Literatur ihre Anhänger gehabt. Die Resorption, welche das Mittel ist, welches die Natur benutzt und anräth, kann vielleicht in manchen Fällen durch Anwendung der im Allgemeinen dazu gebrauchten kalten oder lauwarmen, arzneilichen Bähungsmittel unterstützt und befördert werden. Einige Schriftsteller haben dazu noch besonders anempfohlen: entweder Merkurialeinreibungen in die Geschwulst (Dieffenbach), oder starke Reizung der Hautbekleidung (die Aetzungsmethode von Gölis) oder Kompression der Geschwulst (Henschel und Schneemann mit Staniol- und Bleiplatten). Als das Mittel, welches die Natur uns selbst angiebt, kann die Resorption sicherlich in allen Fällen

versucht werden, und wo das Kephalämatom klein und wenig gefüllt ist, wird die Resorption auch bisweilen, wenn auch erst nach Verlauf mehrerer Wochen glücken. Bei grösseren Geschwülsten dagegen wird man die unmittelbare Resorption selten erreichen, wogegen die Bestrebungen der Natur sich hier auf die weit langsamere oben beschriebene Einkapselung der Blutmasse hin richten werden.

Die Oeffnung des Kephalämatoms ist von manchen Seiten angerathen und oft in Anwendung gebracht worden, theils indem man daran zweifelte, dass die Resorption glücken würde, theils weil man eine zu weit gehende Furcht wegen der schädlichen Einwirkung des Blutextravasates auf den unterliegenden Knochen hegte. Die Meinungen über die zweckmässigste Weise, die Oeffnung zu machen, und den richtigen Zeitpunkt dazu, sind jedoch getheilt gewesen. Man hat seiner Zeit die Geschwulst durch einen Kreuzschnitt geöffnet, oder hat man sie später der Länge nach gespalten, um dadurch eine Heilung vermittelst Granulation hervorzubringen; Andere haben dieselbe dagegen durch einen Einstich mit der Lanzette oder durch Punktion mit dem Troikart geöffnet, haben hinterher Charpie eingelegt, um eine adhäsive Entzündung hervorzurufen, und etwas Aehnliches suchte Palotta dadurch zu erreichen, dass er ein Haarseil durch die Geschwulst zog. Was den Zeitpunkt für die Inzision anbelangt, so haben Mehrere, welche kein Vertrauen zur Resorption hatten, angerathen, dieselbe gleich im Anfange zu machen, Andere riethen, dieselbe erst nach 12 bis 14 Tagen, wenn die Resorption vergeblich versucht worden sei, vorzunehmen, und noch Andere riethen, sie alsdann zu machen, wenn man sich einige Tage nach der Geburt versichert habe, dass die Geschwulst nicht mehr im Zunehmen begriffen und daher keine Gefahr mehr wegen einer wiederkehrenden Blutung zu befürchten sei.

Nachdem ich nun die früherhin gewöhnlich befolgten Grundsätze bei der Behandlung des Kephalämatoms kurz geschildert habe, will ich nun noch am Schlusse über die Behandlungsweise, welche ich in den letzten acht Jahren beständig mit so vielem Erfolge angewendet habe, dass sie vor jeder anderen Behandlungsweise empfohlen zu werden verdient, das Nähere angeben. Bei jedem Kephalämatom wird die Kur mit solchen kalten Bähungsmitteln, von welchen man möglichst vermuthen kann, dass sie am ehesten die Resorption der ausgetretenen Blutmasse beför-

dern werden, begonnen, wie Bleiwasser, ein Infusum flor. Arnicae oder eine Auflösung von Salmiak mit einem Zusatze von Acet. squilliticum. Zeigt sich in Folge hiervon in Zeit von 6 bis 7 Tagen keine bedeutende Verkleinerung der Geschwulst, was bei einigermassen grossen Kephalämatomen so gut wie niemals der Fall ist, so schreite ich zur Oeffnung der Geschwulst mit nachfolgender Kompression, und verfahre dabei folgendermassen: Zuerst rasire ich die Kopfhaare nicht blos auf der Geschwulst, sondern auch nach deren Umfang und Sitz, von dem grössten Theile des Kopfes ab. Darauf mache ich mit der Lanzette an einer abhängigen Stelle der Geschwulst einen kleinen, etwa $^1/_4$ Zoll langen Einschnitt, und indem ich von allen Seiten der Geschwulst gleichmässig nach der geöffneten Stelle hin drücke, leere ich so viel als möglich den Inhalt derselben aus. Wenn dieses geschehen ist, so drücke ich den Zeigefinger auf die Oeffnung, und nachher, wenn die Haut vom Blute gereinigt worden ist, lege ich ein kleines Stück englisches Heftpflaster auf, um das Eindringen von Blut in die entleerte Geschwulst zu verhindern. Dieselbe wird alsdann, um einen gleichmässigen Druck zu befördern, in ihrer ganzen Ausdehnung mit einer fest zusammengelegten Kompresse bedeckt, und darüber werden alsdann in kreuzender Richtung, etwa $^3/_4$'' breite Streifen von Heftpflaster ausgespannt, deren mittlerer Theil die Geschwulst bedecken muss, während die Enden an entgegengesetzten Punkten der Peripherie des Kopfes befestigt werden. Man fährt mit dem Anlegen der Pflasterstreifen in Sternform so lange fort, bis dieselben jeden Punkt der Oberfläche der Geschwulst bedecken und zusammendrücken, worauf man mit einem breiten Heftpflasterstreifen, der rund um den Kopf geht, alle herabhängenden Enden der Pflasterstreifen befestigen kann. Die ganze Bandage wird mit einer dünnen Kindermütze bedeckt.

Die auf diese Weise angelegte Kompressionsbandage bleibt etwa sechs Tage lang unberührt, jedoch erheischt es die Vorsicht, in der Zwischenzeit ein sorgsames Auge auf das übrige Befinden der Kinder zu haben, und namentlich muss man zwischendurch einmal auswärts mit dem Finger auf die Bandage drücken und untersuchen, ob das Kind dabei Zeichen von Schmerz verräth, welcher auf einen in Folge der Operation vielleicht entstandenen Entzündungszustand in der Geschwulst hindeuten könnte, den ich jedoch niemals, selbst nicht einmal in Wiederholungsfällen, wahr-

genommen habe. Nach der angegebenen Zeit wird die Bandage abgenommen und gewöhnlich wird man die Geschwulst verschwunden finden, so dass nur noch eine Spur des schwach erhobenen Randes und, besonders nach grossen Geschwülsten, einige Laxität in der Hautbekleidung zurückgeblieben ist, derentwegen es zweckmässig sein wird, noch einige Tage lang eine ganz leichte Kompression zu wiederholen. Nur drei Mal geschah es, dass sich nach Abnahme der wahrscheinlich nicht ganz gehörig angelegten oder verschobenen Kompressionsbandage die Geschwulst neuerdings im grösseren oder geringeren Grade gefüllt hatte. In zwei von diesen Fällen wiederholte ich sofort ohne weiteren Schaden die Operation mit nachfolgender Kompression, und damit war die Heilung erreicht. In dem dritten Falle, der gerade einer der ersten war, in welchen diese Behandlungsweise versucht wurde, entschied ich mich, weil ich einen nochmaligen Einschnitt fürchtete, die sekundäre Blutansammlung durch Kompression allein zur Resorption zu bringen. Dieses gelang jedoch erst nach längerem Umwege durch Ossifikation der Geschwulst, wie dieses die nachfolgende kurze Krankengeschichte zeigt.

„Am 25. Mai 1848 wurde durch eine leichte natürliche Entbindung eine Stunde nach dem Bersten der Eihäute ein lebendes, ausgetragenes Mädchen geboren. Erst am anderen Morgen nach der Geburt bemerkte ich am Kopfe des Kindes eine grosse fluktuirende Geschwulst, welche das ganze linke Scheitelbein, in einer Ausdehnung von $3^1/_2$″ von oben nach unten, und von $3^3/_4$″ von hinten nach vorne einnahm, etwa 2‴ von den Suturen entfernt war, und bis auf den Rand, der sich erst in den nächsten beiden Tagen deutlich entwickelte, alle Charaktere des Kephalämatoms zeigte. Nachdem die Geschwulst ohne alle Wirkung bis zum 31. zuerst mit Bleiwasser, dann mit Salmiak ʒjj in 6 Unzen Wasser aufgelöst und mit ʒjj Acet. squillit. versetzt, gebäht worden war, machte ich an der Basis mit der Lanzette einen Einstich, worauf ich sie ausleerte und mit einer mehrmals zusammengelegten Kompresse und darüber gelegter Pflasterbandage komprimirte. Nachdem sich das Kind an den folgenden Tagen vollkommen wohl befunden hatte, nahm ich am 4. Juni die Kompressionsbandage ab, und zeigte es sich, dass sich ein Theil Flüssigkeit wieder in der Geschwulst angesammelt hatte, dieselbe aber nicht so anfüllte, wie früher, weshalb ich denn neuerdings die Kompression anwendete. Am 11. fand ich die Geschwulst bedeutend

verkleinert, besonders nach vorne und unten; nach hinten und oben fühlte ich dagegen bei leichtem Drücken ein schwaches Knarren wie von dem Biegen eines Kartenblattes. Am 14. fühlte ich die Krepitation deutlicher und an mehreren Stellen der Geschwulst, und am 18. waren die krepitirenden Stellen fester und härter anzufühlen. Am 22. fand ich die Geschwulst merklich verkleinert, während eine zusammenhängende, knochenharte Lamelle sich deutlich in ihrer nächsten Bekleidung gebildet hatte. Am 25. fand sich noch gegen den obersten und hintersten Winkel des Scheitelbeines hin beim Drücken eine eigenthümliche Krepitation vor; an dem übrigen Theile der Geschwulst lag die Knochenlamelle ziemlich dicht auf dem Knochen selbst auf, so dass die Oberfläche desselben sich gleichsam uneben hervorstehend anfühlte. Am 30. hatte alle Krepitation aufgehört und war die ganze Geschwulst nur als eine unebene, ziemlich flache Knochenerhöhung zu fühlen, und da das Befinden des Kindes nun wie zuvor durchaus gut war, so wurde es aus der Anstalt entlassen. Noch länger als fünf Monate nachher fand ich bei der Untersuchung dieses Kindes eine schwache Erhöhung, die sich wie eine etwas unebene Verdickung der Knochen, an der Stelle, welche die Geschwulst eingenommen hätte, anfühlte.“

Hier war meine eigene Inkonsequenz Schuld daran, dass ich kein schnelleres Resultat erreichte, denn in allen übrigen 14 Fällen, in welchen ich diese Behandlungsweise befolgte, ist die Geschwulst unmittelbar nachher verschwunden, und zwar ohne dass ich ein einziges Mal gesehen gehabt hätte, dass die Kur durch irgend ein Unwohlsein des Kindes unterbrochen worden wäre. Mit demselben Erfolge hat auch Trousseau in Paris nach einer darüber im Jahre 1843 in der Klinik ertheilten Mittheilung eine ganz ähnliche Behandlungsweise des Kephalämatoms angewendet, so dass ich die Punktur in Verbindung mit methodischer Kompression getrost von allen den bedenklichen Folgen, welche man in Folge von grösseren Inzisionen des Kephalämatoms befürchtet und zum Theil auch beobachtet hat, durchaus freisprechen kann. Was meine Behandlungsweise nächst der Sicherheit auch noch weiter vor der Resorptionsmethode voraus hat, das ist die Schnelligkeit, mit der man zum Ziele kommt, indem ich gewöhnlich im Zeit von einer Woche das erreiche, was die Resorption erst in 4 bis 6 Wochen, ja zuweilen erst in längerer Zeit im Stande ist zu erreichen. Als sehr lehrreiche und interes-

sante Beweise können die unter N. 6 und N. 12 rubrizirten Fälle dienen, in welchen man zwei Kephalämatome bei einem und demselben Kinde fand. Der Vergleichung wegen wendete ich in beiden Fällen bei der einen und grössten Geschwulst die Punktur und Kompression an, während bei der anderen Resorptionsmittel gebraucht wurden. Die auf die erste Weise behandelten Geschwülste waren nach 6 Tagen ganz verschwunden, während von den der Resorption überlassenen Geschwülsten die eine noch nach Verlauf von drei Wochen ziemlich unverändert war und deshalb punktirt wurde, die andere aber, die von sehr kleinem Umfange war, bot noch nach Verlauf von 6 Wochen eine krepitirende, kleine Erhöhung innerhalb des schwach hervorragenden Randes dar.

Memorabilien aus der Kinderpraxis, vom Regimentsarzt Dr. Riecke, z. Z. in Berlin.

I. Vereiterung im Processus mastoideus bei Kindern.

Vereiterungen im Gehörorgane sind bei Kindern, welche an Skropheln leiden, nicht selten, selten aber ist die Verbreitung der Vereiterung auf den Zitzenfortsatz des Schläfenbeines. Ich theile hier einige Fälle mit, weil, mehr noch als das Vorkommen selbst, die Art des Vorkommens mir interessant scheint.

M. v. E. ein schwächliches Kind mit Anlage zu Skropheln und mit reizbarem Nervensysteme, bekam im Januar 1835, indem sie bei stürmischer Witterung im Freien spielte, Schmerzen im rechten Ohre, die sie als reissend bezeichnete. Sie fieberte etwas, und das ganze Uebel erschien als eine leichte Erkältung des Gehörorganes. Gelinde Diaphoretica, erwärmte Kräutersäckchen auf's Ohr gelegt, ein warmes Bett, und ein kleines Vesikator in den Nacken brachten bald Erleichterung. Nach einigen Tagen stellte sich ein gelblich-brauner, dünner Ausfluss aus dem rechten Ohre ein, der sich nach einigen Tagen weisslich färbte, eine dickere Konsistenz annahm, und etwa 14 Tage anhielt. Dann hörte derselbe etwa 14 Tage bei übrigens gutem Befinden ganz auf; indessen die reissenden Schmerzen vegetirten ohne äussere Veranlassung, und die Absonderung aus dem Ohre fing wieder an. Stärkere ableitende Mittel: Vesikator, Abführmittel verminderten den Ausfluss nicht, obgleich sich die Schmerzen

verloren. Anfangs April fing die Haut über dem Processus mastoideus hinter dem rechten Ohre an zu schwellen, schmerzhaft zu werden, und sich zu röthen. Es stellten sich wieder Schmerzen und Fieber ein. Blutegel, graue Salbe schafften Erleichterung; es zeigte sich wieder stärkerer Ausfluss aus dem Ohre, und Patientin hatte, besonders des Morgens beim Erwachen, viel eiterartige Stoffe ausgeräuspert. Sie erhielt noch Antiscrophulosa, und so ging die Sache gut. Die Geschwulst und die Schmerzen im Proc. mast. nahmen ab. Nach 14 Tagen trat plötzlich wieder eine Anschwellung ein, indem der Ausfluss aus dem Ohre nachliess. Die Geschwulst wurde so stark, dass sie aufzubrechen drohte, und ich glaubte durch die Weichgebilde die ausgedehnten Knochenlamellen durchfühlen zu können. Schon dachte ich daran, die Geschwulst zu öffnen; aber einmal hielt mich die Messerscheu der Kleinen und ihrer Umgebung, zum andern die Besorgniss ab, man werde, wie das bei Ungebildeten üblich ist, den etwaigen üblen Erfolg meinem Eingreifen mit dem Messer zuschreiben. Eine Politik, die einem jungen Arzte nicht zu verargen ist, besonders wenn keine dringenden Anzeigen für den Gebrauch des Messers vorhanden sind. Es wurden, wie früher, Einspritzungen in's Ohr gemacht, warme erweichende Umschläge darauf gelegt, um den Ausfluss wieder hervorzurufen. Endlich trat plötzlich wieder Ausfluss aus dem Ohre ein, in der folgenden Nacht hatte die Kleine wieder eine Menge blutigen Eiters ausgeräuspert, und die erhebliche äussere Geschwulst des Proc. mast. war eben so plötzlich verschwunden. Der Ausfluss aus dem Ohre dauerte bis zur Mitte Mai fort, und soll einen Tag lang übel gerochen haben; sonst war er geruchlos. Plötzlich trat binnen wenigen Stunden wieder ein Anschwellen des Proc. mast. mit den begleitenden Zufällen, namentlich mit dem Aufhören des Ohrenausflusses, ein. Es war die Fluktuation deutlich unter den von der dünnen Hautschicht bedeckten Knochenlamellen zu fühlen, und der Aufbruch schien dieses Mal bestimmt erfolgen zu wollen. Dennoch trat nach zwei Tagen wieder Eiterabfluss aus Ohr und Rachenhöhle ein, die Geschwulst des Proc. mast. schwand wieder eben so plötzlich, und Ende Mai hörte jeder Ausfluss aus dem Ohre auf; eben so auch aus der Rachenhöhle. Das Gehör war ungestört geblieben, so dass Pat. im Juni als völlig genesen betrachtet werden konnte.

Es war dieses einer der seltneren Fälle von Gehörleiden, wo der Eiter durch die Tuba Eustachii nach der Rachenhöhle ab-

fliesst. Oft mag derselbe freilich nicht beachtet werden, denn am Tage wird er von den Kindern meist verschluckt; nur des Morgens, wenn er sich dort in grösseren Quantitäten angesammelt, pflegt er ausgeräuspert zu werden. Es spricht diese Beobachtung aber auch dafür, dass man in solchen Fällen mit der Eröffnung nach aussen sich nicht übereilen soll, denn wäre dieses geschehen, so würde jedenfalls eine langsam heilende Karies entstanden, und eine entstellende Narbe zurückgeblieben sein. Dafür spricht folgender Fall:

Im April desselben Jahres kam die Frau eines Windmüllers mit ihrem 4jährigen Knaben zu mir und verlangte Hülfe für denselben, indem er an Karies des Processus masteideus litt. Beim Examen über die Anamnese erfuhr ich, dass derselbe ebenfalls im Monat Jenuar 1835 vom Ohrenreissen befallen, dem Ohrenfluss, Geschwulst des Proc. mast. und endlich Aufbruch nach aussen gefolgt sei, ohne dass dagegen ärztliche Hilfe gesucht worden war. Das Uebel heilte bei dem sonst gesunden Knaben bei einfacher Behandlung durch Reinigung binnen einigen Monaten. Ein Jahr nachher wurde ihm vom Windmühlenflügel der Kopf zerschmettert und er starb eine Stunde nach der Verletzung. Bei der Sektion untersuchte ich den Proc. mastoideus. Es fand sich ein tiefer Kanal von der Stärke einer Rabenfeder, der etwas gewunden bis auf die innere Lamelle des Schläfenbeines drang, und mit einer dünnen, mit einer braunen schmierigen Fettigkeit bedeckten, Haut überzogen war. Die übrigen vom diesem Kanale nicht berührten Zellen des Proc. mast. waren normal beschaffen; die in der Nähe des Kanales gelegenen mit diesem verwachsen.

Merkwürdig war, dass mir im Monat April noch ein dritter Patient, ein Knabe eines Ziegelbrenners, mit einer Fistel im Processus mast. vorgestellt wurde, die ihren Anfang von einem Ohrenreissen, das sich Pat. im Januar bei stürmischer Witterung zugezogen hatte, datirte. Alle drei Patienten hatten sich das Uebel erweislich an einem sehr stürmischen Tage, die erste auf einem Spielplatze in der Nähe einer hohen Kirche, der Sohn des Windmüllers in der Nähe der hochgelegenen Mühle, der Sohn des Ziegelbrenners in der frei gelegenen Ziegelhütte zugezogen. Auffallend ist mir der Umstand, dass, obgleich ich seit 20 Jahren viel Kranke gesehen habe, weder vorher noch nachher mir irgend ein ähnlicher Fall vorgekommen ist. Drei Fälle eines gewiss seltenen Krankheitszustandes in einer Zeit, und so zu sagen, in einem

Tage entstanden, deutet fast auf eine epidemische Ursache hin. Ohrenreissen bei Kindern, die aus der warmen Stube in den starken, kalten Jannarsturm kommen, ist eine häufige Erscheinung; gewiss aber selten und eigenthümlich ist es, dass bei allen drei Patienten das Uebel denselben, sonst seltenen, Ausgang in Vereiterung des Proc. mast. nahm. Noch muss ich bemerken, dass mein Krankenbuch aus jener Zeit nur diese drei Patienten mit Ohrenleiden nachweist.

Es würde für die Lehre von der Genesis epidemischer Krankheiten nicht ohne Interesse sein, wenn andere Aerzte etwas Aehnliches in jener Zeit erlebt hätten, und ihre Erfahrung hier mittheilen wollten. Mag hier der Zufall gewaltet haben: da wir jetzt aber wissen, dass die Luft zu Zeiten von Stoffen (Ozon) geschwängert ist, die auf die Respirationswege reizend wirken, so kann auch selbst ein starker Luftstoss, der in's Ohr dringt, dort ganz besondere Zufälle erregen, wenn er ausserdem noch einen reizenden Stoff enthält. In der Naturwissenschaft hat jede Beobachtung Werth; oft findet sie ihre Erklärung erst nach Jahren und Jahrzehnten. Deshalb möge diese hier ihren Platz finden. Ausserdem kann sie als lehrreiches Beispiel dafür dienen, dass man sich weder mit dem Messer beim Abszess des Proc. mast. übereilen soll, noch vor einer Karies desselben sich sehr zu fürchten braucht; man wende nur keine nachtheiligen Mittel an. Meine Kranken heilten bei einfacher Behandlung.

II. Beitrag zu den Nachtheilen der angeborenen Phimose.

Im Jahre 1846 suchte ein zwanzigjähriger Bauer ärztliche Hülfe bei mir wegen Urinverhaltung, die in Folge einer angeborenen Verengerung der Oeffnung der Vorhaut entstanden war. Diese war so eng, dass der Harn gewöhnlich nur tropfenweise abfloss, und nur wenn Pat. heftiges Drängen ausübte, in einem Strahle von der Stärke eines Zwirnsfadens abging. Die Mündung in der Vorhaut war knorpelhart, und es war nicht möglich, die feinste Sonde einzuführen. Nach Aussage des Patienten hatte er Zeitlebens nur mit sehr feinem Strahl Urin lassen können, und ohne besondere Veranlassung hatte sich die Mündung in der Vorhaut nach und nach bis zu dem gegenwärtigen Grade verengert. Wenn er den Harn auspresste, so dehnte sich die Vorhaut in

einen blasenartigen Sack aus, und verursachte ein schmerzhaftes Spannen. Aus Furcht vor den, mit der Urinentleerung verbundenen, Schmerzen hatte er durch Zurückhalten des Harnes die Blase allmählig so erweitert, dass sie ein und ein halb Quart Urin ohne Unbequemlichkeit aufnehmen konnte. Pat. entschloss sich sehr bald zur Operation, die in der Abtragung der sehr verlängerten und erweiterten Vorhaut bestand. Jetzt trat die beachtenswerthe Erscheinung ein, dass Pat. den Urin in einem sehr starken Strahle, von der Stärke eines kleinen Fingers, ablassen konnte; jedoch war er, trotz der vollen Expulsionskraft der Blase, nicht im Stande, den Urin auszuspritzen, sondern der Strahl fiel von der sehr erweiterten Mündung der Harnröhre an der Eichel, in perpendikulärer Richtung zu Boden. Das Lumen der Harnröhre hatte sich also durch das Auspressen des Urines aus der verengerten Mündung in der Vorhaut nach und nach so erweitert, dass sie weiter als die Mündung des Blasenhalses war, und der Harn aus derselben eben so abfloss, wie überhaupt Flüssigkeiten aus Röhren abfliessen, deren Ausmündung weiter ist als ihr Eingang. Pat. konnte eine Quantität Harn bis über ein Quart in wenigen Sekunden entleeren. Ich entliess den Pat. mit der Anweisung aus der Kur, den Harn öfter zu entleeren, und so die abnorm erweiterte Blase nach und nach wieder auf ihren Normalstand zurückzuführen, und glaube auch, dass sich die Harnröhre allmählig wieder auf die normale Weite zurückgebildet hat. Patient kam aus meinem Beobachtungskreise. Diese Beobachtung spricht aber dafür, dass die Harnröhre eine grosse Ausdehnungsfähigkeit besitzt, und sie liefert einen Beitrag für die Nachtheile der angeborenen Phimose. Dass der Patient in dem Zustande vor der Operation zur Zeugung unfähig war, ist einleuchtend, den Coitus hatte er nie versucht, es ist sogar wahrscheinlich, dass er noch in dem Zustande der Harnröhre bald nach der Operation, dazu auch noch unfähig war, denn die Ausspritzung des Samens würde eben so unmöglich gewesen sein, als es die Ausspritzung des Harnes war. In dieser Hinsicht also hat diese Beobachtung auch für die gerichtliche Medizin ein Interesse. Es ist auch wahrscheinlich, dass bei längerer Dauer des Uebels eine Rückwirkung auf die Harnleiter und auf die Nieren eingetreten wäre, was bis dahin noch nicht wahrnehmbar war. Ueber den Zustand der chirurgischen Praxis in den Provinzen mag der Umstand ein Licht verbreiten, dass, obgleich Patient vorher bei mehreren Aerzten Hülfe gesucht hatte, ihm doch

keiner die Nothwendigkeit der Operation demonstrirt, sondern jeder ihn mit einem Rezept für Diuretica abgefunden hatte. —

III. „Natur- und Kunsthülfe beim Wolfsrachen."

Unter dieser Ueberschrift habe ich in Nr. 86 der allgemeinen medizinischen Zentralzeitung vom Jahre 1848 einen kleinen Aufsatz über das Verfahren bei der Heilung dieses Bildungsfehlers abdrucken lassen. Die Veranlassung dazu gab die Beschreibung einer Operation in dieser Zeitschrift B. 10. H. 6., in welcher die Vereinigung der Lippe deshalb nicht gelingen wollte, weil die vorhandenen Reste derselben zu kurz waren; oder was richtiger ist: weil die Kieferspalten zu weit auseinander gewichen waren. Die Operation war schon mehrmals gemacht worden, und weil der Substanzmangel an der Lippe dadurch vergrössert worden war, so sah sich der Operateur genöthigt, die Lippe vom Oberkiefer weit hin zu trennen; ja, er musste sogar noch seitliche Einschnitte machen, um die Lippenhälften so lang ausdehnen zu können, dass sie sich vereinigen liessen. Diese so erreichte Vereinigung wurde dann durch den Apparat v. d. Weyer unterstützt, und es heilten nicht nur die Lippen zusammen, sondern es schloss sich auch der Zahnbogen. — Ich machte damals schon den auf Erfahrung gestützten Vorschlag, erst den gespaltenen Kiefer, als den Hauptgrund der unzureichenden Lippensubstanz, zu vereinigen, und dann die Vereinigung der Lippen folgen zu lassen. Man würde dann nicht nöthig haben, eine solche Metzelei und Tätowirung der Gesichtshaut vorzunehmen, die von dem Individuum Zeitlebens als ein Zeichen der unzweckmässigen Operationsmethode zur Schau getragen werden würde. Ich schlug damals schon folgendes, durch Erfahrung erprobtes, Heilverfahren vor. — Ich lege in solchem Falle zwei mit Heftpflaster dünn bestrichene, leinene, etwa einen Zoll breite Bänder so an, dass das eine mit der Mitte auf den Scheitel, das andere ebenso in den Nacken zu liegen kommt. Die Enden beider werden auf jeder Backe unter dem Jochbeine vereinigt und mit Schnürlöchern versehen. Unter diese Fäden, auf den Zahnfortsatz des Oberkiefers lege ich nun auf jede Seite eine, etwa einen Zoll dicke, feste Kompresse so, dass die Fäden der Bänder darauf ruhen. Durch die Schnürlöcher ziehe ich nun eine feste leinene oder seidene Schnur von der Dicke eines dünnen Bindfadens, und schnüre nach der bekannten

Methode, wie man Schuhe zuschnürt, die Oberkiefer und Lippen gegeneinander. Die Schnur läuft, weil sie von den Kompressen getragen und von der Haut entfernt wird, in einer solchen Entfernung über die Oberlippe und den Spalt fort, dass sie nicht im Geringsten belästigt. So wie die Bänder oder die Schnur nachgeben, oder die Oberkiefer und die Lippenränder sich nähern, und so die Schnur schlaff wird, kann man dieselbe wieder fester anziehen. Setzt man dieses Verfahren 10—15—20 Tage fort, so werden sich die bei jungen Kindern weichen und nachgiebigen Knochenränder des gespaltenen Kiefers und damit die Lippenränder so weit genähert haben, dass man ohne Einschneiden der Lippen dieselben durch die blutige Naht vereinigen kann, denn man hat nun eine einfache Hasenscharte vor sich. Dieses Verfahren, das man bald nach der Geburt instituiren kann, hat den Vortheil, dass sich das Kind an den Verband gewöhnt; es stört die Ernährung mittelst der Säugflasche oder der Schnabeltasse nicht, und das Kind kann so bis zur Operation der Hasenscharte genährt und erhalten werden. Die Eltern sind beruhigt, wenn sie sehen, dass die Kunst schon thätig ist, den Makel der Zeugung zu beseitigen. Ist endlich die Zeit der Operation gekommen, die ich nie vor der vierten Woche vornehmen würde, so haben sich durch das Zusammenschieben der Lippenränder von beiden Seiten diese so weit genähert, dass entweder gar kein, oder doch kein beträchtlicher Substanzverlust mehr vorhanden und die seitwärts gezogene verschmälerte Lippenhälfte beinahe so breit als die andere geworden ist. Die Operation ist dann einfach. Ein Paar Insektennadeln genügen, die Vereinigung der Mundränder für die ersten Tage zu unterhalten. Der Schnürapparat schiebt die Lippenränder zusammen, ohne dieselben zu reizen oder zu drücken. Heftpflaster sind in den ersten Tagen entbehrlich, und man braucht sie zur Vorsicht erst anzulegen, wenn die Nadeln entfernt sind. Die vorherige Anlegung des Vereinigungsapparats hat den Vortheil, dass dieser bis zur Operation sich fest angepasst hat; derselbe unterhält die Zusammenfügung der Lippen dann ganz allein, und die Nadeln sind nur dazu da, eine Verschiebung zu verhüten; man kann sie daher bald nach der Verklebung entfernen. Das unangenehme Ausreissen oder Auseitern derselben wird verhütet. Eine Zerrung der Wundränder beim Schreien, Essen und Trinken kann nicht vorkommen, da der Apparat, wenn er fest genug liegt, jede Bewegung der Lippenmuskeln hemmt, und die

Operation der Hasenscharte gelingt mit Hilfe desselben sicherer und besser als mit Heftpflastern und Binden. Dieser Apparat ist einfach, nicht kostspielig, denn jede Näherin kann ihn anfertigen; die zwei Bandstreifen über Scheitel und Nacken wirken beide auf den Vereinigungspunkt und halten so die Kompresse, die an ihren Enden mit ein Paar Heftstichen befestigt ist. Damit die Kompressen nicht von der Backe abgleiten, können sie auch mit einem leicht klebenden Bleipflaster bestrichen werden. Durch das feste Zusammenschnüren üben die Kompressen einen Druck auf die Kiefertheile des gespaltenen Oberkiefers, und dadurch wird nicht nur der Zahnfortsatz, sondern auch der Gaumenfortsatz und der weiche Gaumen, vereinigt. In einem Falle folgte nicht nur eine Vereinigung des harten und weichen Gaumens; sogar die nach der einen Seite hin breit gezogene Nase des Kindes erhielt wieder eine normale Gestalt, und der Apparat wirkte also zugleich zur Verschönerung des Gesichtes. Den grossen Nutzen, den dieser einfache Apparat beim Wolfsrachen leistet, leistet er auch bei der einfachen oder doppelten Hasenscharte. Man kann damit eine stärkere Zusammenziehung der Lippen ausüben als mit Heftpflasterstreifen und Binden; die Heftnadeln werden dadurch nicht gedrückt und liegen zur Beobachtung beständig frei, so dass der Operateur sich in jedem Augenblicke von dem Zustande der Wunde überzeugen kann. Ich empfehle ihn deshalb allen, die Hasenscharten und Wolfsrachen operiren wollten, recht dringend. In der Berliner medizinischen Zeitung 1851 N. 44 wird wieder ein Fall erzählt, wo die gewöhnliche Operationsmethode einen unglücklichen Ausgang hatte, und das 5. u. 6. H. 17. Bandes d. Ztschr. lehrt, dass das Spalten der Lippen- und Wangenhaut im Bartholomäus-Hospital in London noch üblich ist; deshalb nehme ich davon Veranlassung, in dieser Zeitschrift jene Kurmethode den Aerzten nochmals zu empfehlen, denn ich bin überzeugt, dass der von mir erprobte Operationsmodus solche Maassregeln und mehrere übele Zufälle hätte verhüten können. Die Geschichte lautet: „Das Kind hatte bei der Geburt am 10. Juni einen Wolfsrachen mit Hasenscharte, der Gaumen war hinten am Gaumensegel auf vielleicht einen viertel Zoll vollständig, die Trennung der Lippe war an der linken Seite, Mund- und Nasenhöhle kommunicirten auf der rechten Seite hinten vor dem Gaumensegel auf vielleicht dreiviertel bis einen Zoll. Das Schlucken wollte nicht gut von Statten gehen, doch brachte der Knabe mit einem

Löffel eingeflösste Flüssigkeit eher hinunter als er saugen konnte. Da er sonst kräftig war, und mit der Zeit unter den obwaltenden Umständen wohl nur matter werden konnte, beschloss ich, die Operation bald zu machen. Am 12. Juni (also am 2. Tage nach der Geburt) fand dieselbe in der Art statt, dass ich zuerst die Lippen in gehöriger Ausdehnung mit der Scheere von dem Zahnfleische trennte, hierauf die Ränder rund machte, und dann durch die Sutura circumvoluta vereinigte. In die Zwischenräume (der Nadeln) legte ich Heftpflasterstreifen, die in der Mitte, wo sie auf die Wunde zu liegen kamen, schmal, an den Seiten auf den Wangen breit, oder vielmehr rund waren wie eine Brille; das lag nun auch alles recht gut, aber der Knabe lag nicht still. Das Schreien stellte er nur ein, wenn er die Brustwarze hatte, und diese konnte er, seit die Lippe vereinigt war, nehmen; noch besser wusste er jedoch mit dem Lutschbeutel umzugehen, der unter diesen Umständen dann wohl gestattet werden musste. Am zweiten Tage riss jedoch schon eine Nadel auf der einen Seite aus; am dritten und vierten entfernte ich die übrigen, da sie Eiterung verursachten. Doch glaubte ich mich der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass wenigstens ein kleiner Theil prima intentione geheilt sei, als bei eintretenden Aphthen Alles auseinander ging. Die Heftpflasterbrücke, welche ich noch liegen liess, unterstützte das Saugen noch, doch traten später noch einmal Aphthen auf, die lange dauerten; dazu gesellte sich Durchfall, das Kind wurde immer magerer und matter, und starb nach 6 Wochen, wohl zu seinem und seiner Eltern Besten. —

Bei der Beurtheilung dieses Falles mache ich darauf aufmerksam, dass einmal die Operation jedenfalls zu früh unternommen wurde; denn wenn es auch Fälle geben mag, wo eine solche frühe Operation gelang, so kommt viel auf Nebenumstände an. Dazu gehört ein kräftiges Kind, feste Lippen und ein nicht zu bedeutender Substanzverlust. Die zarten Lippen bei diesem Kinde konnten die Spannung nicht ertragen und die Nadeln mussten ausreissen. Ein zweiter übeler Umstand war der, dass die Operation unternommen wurde, bevor die Ernährung des Kleinen geregelt und im Gange war. Ein Kind mit gespaltenen Gaumen und Lippen kann nicht kräftig saugen; es muss also durch Tränken mit Milch nachgeholfen werden; bevor sich ein Kind aber daran gewöhnt, vergeht längere Zeit. Ich selbst habe einen Fall erlebt, wo der Kiefer, die Lippe und Gaumen nur einen tiefen

Spalt bildeten; das Kind, ein kräftiger Erstlingsknabe, wurde mit Kuhmilch aus der eigenen Wirthschaft ernährt, nahm dabei aber beständig ab, und schien in Abzehrung zu verfallen. Auf meinen Rath liess man nun Milch von einer anderen Kuh holen: von Stund' an besserte sich der Zustand, und der Knabe gedieh herrlich. Durch die angegebene Methode wurde er, da unterdessen längere Zeit vergangen war, in der 13. Lebenswoche operirt, und es wurde nicht nur eine gute Lippenbildung erzielt, sondern auch der Kieferspalt schloss sich ganz, und selbst ein Theil des Gaumens wurde geschlossen, so dass fast nur noch der weiche Gaumen gespalten blieb. Es ist also nothwendig, das Kind erst bis zu einer gewissen Stärke gedeihen zu lassen, und namentlich erst den Ernährungsprozess zu regeln. Die Folgen von der zu früh, bevor dieses geschehen, unternommenen Operation zeigten sich in dem im Auszuge mitgetheilten Falle. Das Kind schrie beständig, weil es gewisse Ursache dazu hatte, denn es litt Noth; der Lutschbeutel konnte keine Befriedigung gewähren. Es folgten nun Aphthen und alle Zufälle, deren Ende nur der Tod sein konnte. Ob dieser zu seinem oder auch der Eltern Besten eingetreten, geht die Kunst und Wissenschaft nichts an. Es gibt Eltern, die auch solch' ein Kind zu erhalten wünschen, und das muss immer das Bestreben der ärztlichen Kunst sein. Alle Zufälle, welche hier das Ende herbeiführen mussten, würden zu vermeiden gewesen sein, wenn nach meinen Vorschlägen verfahren worden wäre. —

IV. Sublimat gegen Hydrocephalus acutus.

Jeder beschäftigte praktische Arzt wird die Erfahrung gemacht haben, wie unsicher die viel gerühmten Heilmittel beim Hydrocephalus acutus der Kinder sind, und wird um so lieber zu einem neuen Heilmittel greifen, je mehr ihn die übrigen im Stich gelassen haben. So ging es auch mir, als mir der Bericht vom Dr. Spiritus in Rust's Magazin f. d. ges. Heilkunde 14. Bd. 4. H. S. 111 über den Nutzen des Sublimats in Nervenfiebern, wo das Gehirn vorzugsweise ergriffen war, und die Erfahrungen von Raw in den vermischten Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde, Petersburg 1822, in die Hände fielen. Diese Erfahrungen veranlassten auch mich, den Sublimat beim Hydrocephalus in den Fällen anzuwenden, wo ich vorzugsweise die Hirnhäute

ergriffen fand. Ich gehöre nicht zu den Aerzten, die, wenn sie heute eine Medizin verordnen, und morgen den Kranken noch am Leben oder gar in der Besserung finden, jedesmal glauben, sie und ihre Medizin seien die Ursache davon; doch habe ich nach dem Gebrauche des Sublimats im Hydrokephalus mehrere Male solche günstige Zustände eintreten gesehen, dass ich glaube, dieselben waren auch die Folge davon. Unter mehreren Fällen führe ich nur einen an.

Ein Erstlingsknabe mit starkem Kopfe, aufgewecktem Geiste, mit Anlage zu Skrofeln, wurde im zweiten Lebensjahre von den Zufällen des Hydrocephalus acutus befallen, die angewandten, mild antiphlogistischen und ableitenden Mittel beschwichtigten die Zufälle, und der Knabe genas. Da ich Ursache hatte, Rückfälle der Krankheit zu fürchten, so machte ich die Eltern auf die ersten Zeichen der Krankheit aufmerksam, und das hatte zur Folge, dass ich wieder gerufen wurde, bevor das rückfällige Uebel eine gefährliche Höhe erreicht hatte. Ich verordnete daher weiter nichts als den Sublimat in Auflösung pro dosi $^1/_{24}$ Gran vier bis fünf Mal täglich zu nehmen, und liess dabei die übliche Diät beobachten. Die Zufälle steigerten sich hierbei nicht nur nicht, sondern sie verschwanden binnen 3—4 Tagen vollständig. Etwa 4 Monate nachher wiederholte sich der Anfall der Krankheit, und wurde mit demselben Mittel auf dieselbe Weise beseitigt. Im Verlaufe des 3. und 4. Lebensjahres wiederholten sich die Anfälle der Krankheit noch einige Male, und wurden durch dasselbe Mittel glücklich beseitigt, so dass dasselbe zuletzt gleichsam als Schutzmittel vorräthig gehalten wurde. Der Knabe überstand das gefährliche Kindesalter glücklich; es trat immer mehr ein richtiges Verhältniss zwischen der Entwickelung des Kopfes und des Körpers ein, und so kam der Knabe nach und nach in das weniger gefährdete Alter. Später habe ich dieses Mittel in ähnlichen Fällen noch öfter angewendet, und wenn die Probe des Mittels in einem und demselben Falle, wie in diesem, nicht so oft wiederholt werden konnte, so glaube ich doch so viel erfahren zu haben, dass ich die günstigen Erfahrungen anderer Aerzte bestätigen kann. Freilich wird der Sublimat eben so wenig eine Panacee sein, wie das gerühmte Kalomel. In den letzten 8 Jahren habe ich weniger Gelegenheit gehabt, hydrokephalische Kinder zu behandeln, und dabei die Heilkraft dieses Mittels zu prüfen, doch trage ich kein Bedenken, Aerzte zur Prüfung dieses Mittels aufzufordern. Eine

diese Erfahrung, die sich nicht blos dem Entdecker eines Heilmittels, sondern auch den übrigen streng prüfenden Aerzten bewährt, hat in der Heilkunde unendlichen Werth; noch dazu bei einem so tödtlichen Krankheitszustande, wie der Hydrokephalus.

Wie leicht aber auch bei dieser Krankheit eine Täuschung möglich ist, dafür können jene beiden Beobachtungen sprechen, die ich in Casper's Wochenschrift f. d. ges. Heilkunde 1839 S. 825 und 1842 S. 28 mitgetheilt habe, wo in beiden Fällen im Stadium der Exsudation, die Zufälle der Reizung, des Druckes und der Lähmung in Folge des angesammelten Wassers zu einer bedeutenden Höhe gestiegen waren, und die beiden Kranken noch dadurch gerettet wurden, dass das Wasser durch das Ohr abfloss. Wäre, was leicht möglich, dieser Abfluss nicht bemerkt worden, so hätte leicht ein ganz unschuldiges Mittel, oder sogar ein schädliches Heilverfahren den Triumph davon feiern können. Was mir in einer freilich nicht unbedeutenden Zahl von Fällen vorkam, mag öfter vorkommen, ohne dass es beachtet oder bemerkt wird!

Die Nutzlosigkeit des Kalomels und gewisse Erscheinungen bei den Kranken, sowie der Leichenbefund hatten mich schon früher veranlasst, anstatt das Kalomel innerlich zu geben, die graue Quecksilbersalbe in den Nacken einreiben zu lassen. Der günstige Erfolg, den ich darnach zu beobachten glaubte, brachte mich dazu, dieses Mittel in gewissen Fällen zur Anwendung zu empfehlen (S. Casper's Wochenschr. 1842. S. 28); später las ich, dass der französische Arzt und Chemiker Mialhe die Erfahrung gemacht, dass das Kalomel nur dadurch wirksam sei, dass es im Magen und in den Gedärmen in Sublimat und in regulinisches Quecksilber verwandelt werde. Wenn sich diese Erfahrung bestätigt, so wäre die Wirksamkeit des Sublimats und der Quecksilbersalbe erklärt, und es wäre dann schon aus diesem Grunde zweckmässiger, den Sublimat und die Salbe an Stelle des Kalomels anzuwenden. Die Symptome beim Hydrokephalus und der Leichenbefund sprechen dafür, dass die Krankheit häufig ihren Sitz in den Gehirnhäuten hat. Die Wirksamkeit des Sublimats auf die serösen und fibrösen Häute ist anerkannt; er befördert die Hautsekretion und die Urinabsonderung; beide sind die Wege der kritischen Absonderungen beim Hydrokephalus.

Im 14. Bde. 5. und 6. Heft d. Zeitschrift ist auch auf den Nutzen des Sublimats beim Hydrokephalus aufmerksam gemacht; da die Bestätigung des Nutzens eines neu empfohlenen Mittels

für die Praxis eben so viel Werth hat, als die erste Anpreisung, so mag denn auch meine Erfahrung hier ihren Platz finden.

In Casper's Wochenschrift 1842 S. 28 bei der Mittheilung des zweiten Falles von spontanem Ergusse des Wassers durch das Gehörorgan hatte ich die Hospitalärzte aufgefordert, die Indikationen für die Parazentese beim Hydrokephalus festzustellen; denn meine Beobachtungen sprachen deutlich dafür, dass unter den dort angeführten Zuständen eine künstliche Entleerung des Wassers aus dem Kopfe, wenn sie möglich, sehr wohl die Heilung auch noch möglich machen könne. Den Hospitalärzten an Kinderhospitälern würde es auch an Gelegenheit nicht fehlen, durch die Resultate auf dem Leichentische, den Sitz des Wassers und den Weg für die Parazentese zu ermitteln. Im eben genannten 5. u. 6. Heft des 14. Bandes d. Zeitschr. theilt Prof. Schöpff, Direktor der Kinderheilanstalt in Pesth, seine Erfahrungen über die Parazentese beim Hydrocephalus acutus mit, aus denen hervorgeht, dass derselbe diese Operation in 7 Fällen gemacht, und zweimal vollständige Heilung dadurch erzielt hat. Wenn nun auch noch viel daran fehlt, dass diese Operationsmethode sich in die Zivilpraxis Eingang verschaffen wird, so hat doch die Kunst und Wissenschaft einen Triumph gefeiert. Schöpff sagt l. c. p. 439: „Beim Hydrocephalus acutus kann man nur von Kaltwasserdouchen und Vesikatoren Einiges hoffen; weder Blutegel noch Kalomel in grossen Dosen schaffen den geringsten Nutzen; ja, Blutegel scheinen den Verlauf der Krankheit zu beschleunigen.“ Diese hier ausgesprochene Erfahrung hatte mich schon vor mehreren Jahren veranlasst, mich nach einem anderen Mittel umzusehen; und ich glaube, dass auch beim Hydrokephalus wie beim Krup die heroische Antiphlogistik unendlich geschadet, und das Kalomel insbesondere wenig genützt hat. Beide Mittel: Blutentziehungen und Kalomel, wie sie nach der Theorie der Antiphlogose heroisch angewendet werden, befördern die Exsudationen auf den serösen Häuten; sie bewirken beim Hydrokephalus, bei Pleuritis, bei Peritonitis also gerade Das, was man zu verhüten beabsichtigt.

V. Ueber die Nabelblutung bei neugeborenen Kindern

Hierüber enthält das 3.—4. Heft d. 14. Bandes d. Zeitschr. eine Notiz, in welcher unter anderen auch die Unterbindung des Nabels

mittelst der umwundenen Naht nach Dubois in Paris empfohlen wird. Abgesehen von den Fällen, wo bei Neugeborenen die Nabelschnur gewaltsam abgerissen wird, und nun eine Blutung aus den Nabelgefässen entsteht, kommen lebensgefährliche Nabelblutungen wohl nur bei schwächlichen, unvollkommen ausgebildeten Kindern vor, bei denen sowohl die Plastizität des Blutes als auch die Energie der organischen Faser mangelhaft ausgebildet ist. Deshalb entsteht an der Trennungsstelle der abgestorbenen Nabelschnur keine plastische Bildung, und daher keine Verschliessung der Nabelgefässe. Es bildet sich bei der geringen Plastizität des Blutes auch kein Thrombus, und so fehlt auch von dieser Seite die Bedingung zur Verschliessung des blutenden Gefässes. Bei solchen Kindern sind denn auch in der Regel alle Mittel ohne Erfolg, und das Ende ist der baldige Tod dieser schwachen Geschöpfe durch Verblutung. Ich habe Styptica, Kompression, Aetzung mit Höllenstein, selbst die Unterbindung des Nabelhöckers mittelst der umwundenen Naht vergeblich angewendet; bis zur Anwendung des Glüheisens bin ich noch nicht gekommen, theils weil ich Zeit und Kräfte mit der Anwendung der übrigen, weniger heroisch scheinenden Mittel erschöpft hatte; theils weil die Eltern der Kinder „das Brennen“ fürchteten. In der Civilpraxis ist die Kunst ja gar zu sehr dem Unverstande und den Launen der Kranken und ihrer Umgebung unterworfen. Ich habe mich aber überzeugt, dass in solchen Fällen, wo die Blutung die Folge des Mangels an Lebensenergie in den flüssigen und festen Theilen ist, die Styptica, Kompression und Lapis infernalis ohne Erfolg angewendet werden, und selbst die Unterbindung gewiss nicht in allen Fällen Hülfe bringt; denn ich beobachtete, dass das dünne, aufgelöste Blut neben den feinen Nadelstichöffnungen herausquoll, bis das Kind an Erschöpfung gestorben war. Hätte ich Zeit und Raum dazu gehabt, so würde ich unfehlbar das Glüheisen in Form eines starken Stiftes, oder eines erbsenförmigen Eisens angewendet haben. Bisher scheint es den meisten Aerzten wie mir gegangen zu sein, dass sie die Zeit mit der Anwendung unnützer Mittel verloren; es kommt also darauf an, dass die Erfahrung das Unnütze feststellt, und den Weg für Anwendung nützlicher Mittel bahnt. Denn wenn man den Eltern gleich beim Eintreten der Blutung erklären würde: — es gibt kein anderes Mittel, als einen glühenden Stift! — so würden sie sich darein schicken. Verschwendet man aber erst Zeit und Vertrauen mit unnützen

Dingen, so kann man nicht erwarten, die Erlaubniss zu einem heroisch scheinenden Mittel noch zu erlangen, wenn der Tod schon nahe ist, und die Eltern sich schon mit dem Gedanken an den Verlust des Kindes vertraut gemacht haben. Ich bin der Meinung, man fürchtet hier zu sehr eine nachfolgende Entzündung der edleren Bauchorgane. Diese wird bei dem Mangel an Lebensenergie so leicht nicht eintreten; eher wird eben deshalb der Erfolg auch ungünstig sein. Das ist, was der Versuch und die Erfahrung festzustellen haben. Das Glüheisen ist im Stande, einen Thrombus in den Gefässen zu bilden, und die Plastizität in den Gefässen örtlich zu erhöhen; beides ist zur Heilung erforderlich; es ist aber auch im Stande, eine Kontraktion der organischen Faser zu bewirken, und so kann es dadurch zur Verschliessung des blutenden Gefässes beitragen. *)

VI. Zur Kritik.

Wer mit Unbefangenheit und mit Aufmerksamkeit die Kurresultate bei sogenannten entzündlichen Krankheitsformen am Krankenbette und in der medizinischen Literatur seit den letzten beiden Dezennien verfolgt hat, dem wird es aufgefallen sein, dass die Ausschwitzungen mangelhaft organisirter Stoffe auf den serösen Flächen der Körperhöhlen so häufig vorkommen. Die Ausschwitzungen auf der Pleura als Empyem sind gleichsam endemisch geworden; nicht minder die Exsudationen in der Höhle des Peritonäums, besonders bei dem sogenannten Kindbettfieber. War das immer so? ich möchte es bezweifeln. Was ist die Ursache davon? Wer diese Frage genügend lösen könnte, der würde der Heilkunst und der Menschheit einen grossen Dienst leisten. Nicht also, um diese Frage zu lösen, sondern die praktischen Aerzte auf zwei Umstände hinzuweisen, die zur Entstehung solcher Krankheitszustände beizutragen scheinen, schreibe ich dieses nieder:

1) Es ist ausser Zweifel, dass seit den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts eine asthenische Krankheitskonstitution herrscht, die sich in vorherrschenden bestimmten Krankheitsformen ausspricht, z. B. die fast andauernd herrschenden Wechselfieber, die in ihren Folgen Ausschwitzungen seröser Flüssigkeiten in den

---

*) Vergl. „Ueber Darmanhangsbrüche" von Dr. C. F. Riecke, Berlin, 1841 pag. 145.

Höhlen des Körpers aufweisen. Ferner die häufig auftretenden typhösen Fieber, Ruhren bis zur epidemischen Cholera. In allen diesen Krankheitsformen hat die Chemie und Mikroskopie abnorme Zustände der Säfte des Körpers nachgewiesen, welche zu Ausscheidungen aus denselben disponiren. In der Cholera sind diese so stark, dass das Leben darunter oft in wenigen Stunden erlischt. Die allgemeine Disposition in der menschlichen Gesellschaft zu solchen Krankheitsformen scheint aber beständig vorhanden zu sein; dafür sprechen die Ausgänge in anscheinend anderen Krankheitsformen; das häufige Vorkommen der sog. Cholera aestiva, selbst wenn die Cholera nicht epidemisch herrscht, und der leichte Uebergang aller Krankheiten in allgemeine Kolliquation bis zur Pyämie.

Zu dieser, in der menschlichen Gesellschaft begründeten allgemeinen Disposition kommt

2) das schulgerechte Kurverfahren. Eine, wie es scheint allgemeine sthenische Konstitution, welche der jetzigen voranging, hat die heroisch-antiphlogistische Kurmethode in Aufnahme gebracht, und diese wird fortgeübt, wo sie gar nicht mehr passend ist. Theils spricht für diese Ansicht der Umstand, dass der Ausgang der entzündlichen Krankheitsformen in Exsudationen auf den serösen Häuten so häufig ist, theils selbst die überall auftauchenden Kämpfe gegen die Antiphlogistik und der Erfolg einer anderen Kurmethode in Krankheitsformen, die nach der Schule nur durch strenge Antiphlogose heilbar sein sollten. Wenn man nicht annehmen will, dass die ältere Erfahrung falsch war, so muss man annehmen, dass die ältere Lehre nicht mehr für die jetzigen Zustände passt. In der Antiphlogistik ist es besonders wieder der häufige Gebrauch der Quecksilbermittel, besonders des Kalomel, welches die übeln Ausgänge der Kurmethoden zu bewirken scheint. Dasselbe befördert die Auflösung des Blutes; ist nun dazu schon eine grössere Geneigtheit vorhanden, so muss es verderblich wirken. Dafür sprechen wenigstens eine Menge Krankheitsgeschichten in der Literatur, dann der Gebrauch des Kalomel, und massenhafte Exsudate auf den serösen Häuten, Verjauchungen und allgemeine Dissolution der festen und flüssigen Gebilde des Organismus treten oft mit und nach einander auf.

Wer in den letzten 20 Jahren die medizinische Literatur mit Kritik gelesen hat und mit etwas Zweifelsucht an den papierenen Erfolgen der Heilkunst behaftet ist, wird meinen Ausspruch bestätigen. Es

gibt jetzt fast keine Krankheit mehr, in der nicht Kalomel empfohlen ist. Für die Aerzte ist es freilich ein vortreffliches Mittel. Die schädliche Wirkung ist meist schleichend, die heilsame oft schnell; hilft es, so fällt der Ruhm auf den Arzt; schadet es, so fällt die Schande auf die Krankheit. Es schmeckt nicht übel; dafür hat es auch den Namen: das „versüsste“ Quecksilber; und wenn der Kranke nach Wochen in Aphthen, Geschwüren, Vereiterung und Verjauchung zerfliesst, so liegt zwischen den kleinen süssen Pülverchen und diesen Zufällen eine so lange Zeit, dass tausend andere Dinge beschuldigt werden können, um den Ruf der Panacee zu retten. Auch wäre es frevelhaft, ein so köstliches Mittel anzuklagen, das die hervorragendsten Autoritäten für sich hat. Wenn also Freund Hein sich dem armen Kranken nähert, und den Arzt eine dunkle Ahnung vom Herannahen dieses ungebetenen Gastes beschleicht, so greift er nach der Panacee; was diese nicht kann, thut vielleicht die Autorität; mindestens hat man Alles versucht, und das Gewissen salvirt. —

Es ist nicht zu läugnen, dass die Heilwissenschaft in dem letzten Vierteljahrhundert Fortschritte gemacht hat; vergleicht man damit aber den Umfang der medizinischen Literatur aus dieser Zeit, so wird man doch gestehen müssen, dass der Fortschritt mit dieser in gar keinem Verhältnisse steht. Am meisten treten die Fortschritte in der Technik der Chirurgie hervor; indessen es scheint so, als wenn dagegen durch die ausgebildeten Kunstoperationen die Operationen der Natur in den Hintergrund gedrängt würden. Es scheint wirklich dahin gekommen zu sein, dass man gar nicht mehr daran denkt, die Operationen der Natur durch die Kunst zu unterstützen und zu leiten, sondern im Gegentheil überall dieselbe zu meistern bemüht ist. Ich könnte für diesen Ausspruch eine Menge Thatsachen aus der Literatur anführen, beschränke mich hier aber auf ein Beispiel:

In Nr. 73 der med. Zentral-Zeitung vom Jahre 1851 wird ein Fall erzählt, wo ein spontaner Durchbruch des Exsudates durch den Nabel bei einer Peritonitis exsudatoria, und Genesung eintrat. Ich halte mich blos an die Sache, die darüber Auskunft gibt, wie die Natur am Ende die meisternde Kunst beschämte.

Auszug: Ein achtjähriges skrofulöses, schwächliches Mädchen bekam am 22. Mai eine Peritonitis, wie es scheint, ohne äussere Veranlassung. Mit 8 Blutegeln auf den Leib unter einstündiger Nachblutung, warmen Fomentationen, Einreibung von Ungt. Hydr.

ciner., innerlich 3 stündlich 1 gr. Kalomel mit $^1/_8$ gr. Opium und Zuckerwasser wurde die Kur begonnen; später Emulsio Sem. papav. mit Extr. Hyoscyami, Klystiere, warme Kataplasmata. Pat. wurde also schulgerecht behandelt, und das Resultat war, dass die entzündlichen Zufälle bis zum 10. Juni verschwunden waren. Dann erhielt sie Inf. valerian. mit Acid. sulphur. und laue Bäder, also sogenannte Reiz- und stärkende Mittel. „Bis zum 15. Juni hatte sich der Zustand der Patientin unter allmähliger Abnahme der Leibesspannung, unter Aufhören jeglichen Schmerzes, bei Fortdauer des Appetits und gutem Schlafe, vermehrter Urin- und regelmässiger Stuhlausleerung, und einer Pulsfrequenz von 98 in d. M. ganz erträglich gestaltet.

Den 16. Juni, also am folgenden Tage, fand der Arzt die Pat. wiederum wimmernd, über Schmerzen in der Nabelgegend klagend, kurzathmig, mit 140 Pulsschlägen in d. M., den Unterleib enorm aufgetrieben, und den Nabel blasenartig vorstehend. Der Perkussionston überall dumpf, Fluktuation deutlich. Das Exsudat, nach der Ausdehnung der Bauchdecken zu schliessen, massenhaft, an eine Resorption kaum noch zu denken, die Paracent. abdom. noch das einzig indizirte Mittel. Doch beabsichtigte er vorher noch die entzündliche Reizung in der Nabelgegend zu beseitigen, zu welchem Zwecke er 6 Blutegel, Einreibungen von Ungt. Hydr. ciner. und warme Kataplasmata verordnete. Kaum eine Stunde nachher war der Nabel geplatzt und 12—14 med. Pfund einer blutig eitrigen, mit pseudomembranösen Fetzen gemischten Flüssigkeit daraus entleert.

Auch ohne Kommentar wird der Leser jener Krankheitsgeschichte das auffallend finden, dass der Arzt es eine Stunde vor dem Durchbruche des Abszesses noch versuchte, die Röthe desselben durch Blutegel u. s. w. zu beseitigen, und also das Naturbestreben nicht erkannte; denn sonst hätte er durch einen unbedeutenden Einstich mit einer Lanzette oder mit einem Troicart einen glänzenden Coup machen können. Fürchtete er aber, bei dem, in Hinsicht auf den endlichen Ausgang, allerdings zweifelhaften Falle, einen Eingriff zu machen, der ihm, wenn Pat. unterlegen, übel gedeutet werden konnte, so hätten warme Kataplasmata hingereicht, den Durchbruch zu beschleunigen, und der Kunst wäre zugefallen, was der Natur allein gebührte. Zumal wenn der Arzt den bevorstehenden Durchbruch prognostizirt hätte. Was aber sollten die theueren Blutegel und die Quecksilbersalbe

bei der gewiss schon kachektischen Kranken? Es ist jetzt leider Mode geworden, jeden rothen Fleck bei Kranken mit Blutegeln zu bedecken, und graue Salbe darauf einzureiben, ohne dass man bedenkt, wie diese Mittel doch nicht zu den indifferenten gehören. Eben so gross ist der Missbrauch des Quecksilbers überhaupt; die Erfahrung lehrt durch tausendfältige Beispiele, dass dasselbe, besonders bei kachektischen Individuen, wozu Pat. doch unzweifelhaft gehörte, die Ausschwitzung desorganisirter Stoffe auf den serösen Häuten begünstigt. Hier waren schon 12—14 Pfund vorhanden; dennoch wurde Quecksilbersalbe eingerieben, um ein Naturbestreben zu bekämpfen. Ist das die wundärztliche Kunst mit ihren Fortschritten? — Uebrigens ist es gut, dass solche Krankheitsgeschichten mitgetheilt werden, damit man sieht, wie es mit der Ausübung der Kunst steht, und andere daraus lernen können, wie mächtig die Natur selbst bei kachektischen Individuen ist.

Im Namen der Wissenschaft aber möge es mir hier gestattet sein, auf die Folgen der irrigen Schuldogmen hinzuweisen, und den Nachtheil anzudeuten, den es hat, wenn sich die Kunst über die Natur stellt; wenn diese gar nicht mehr beachtet und geleitet, sondern bei jeder ihrer Operationen gemeistert wird. —

Der dornige Weg der Kritik in der Medizin scheint in der neueren Zeit wenig beliebt zu sein; deshalb verschwinden die dafür auftretenden Zeitschriften immer sehr bald wieder von dem Schauplatze der Oeffentlichkeit.

So erging es Baldinger mit seinen „Theorieen und Widersprüchen“ schon im vorigen Jahrhunderte, und der „Argos“ ist auch bald wieder schlafen gegangen. Die Tagesliteratur aber dokumentirt die Nachtheile davon für die medizinische Literatur und Praxis, welche der Kritik eben so wenig entbehren können als jede andere Kunst und Wissenschaft. Die Kritik soll dem Künstler und der Kunst zeigen, wenn und wo sie auf Abwege gerathen, und soll beide auf den rechten Weg zurückführen. In dieser Absicht ist vorstehender Aufsatz geschrieben und auch — gedruckt worden.

VII. Exstirpation eines Markschwammes aus der Augenhöhle, nebst Bemerkungen über die äusserliche Anwendung des essigsauren Bleies bei Parasiten.

C. J., Tochter eines Landmannes, 22 Jahre alt, gesund und kräftig, suchte im November 1842 ärztliche Hülfe wegen einer Geschwulst in der rechten Augenhöhle, die bereits eine bedeutende Entstellung verursachte. Ueber die Entstehung derselben schicke ich der Operation Folgendes voraus. Patientin war als Kind gesund gewesen; im elften Lebensjahre bekam sie ein hartnäckiges Wechselfieber, das damals epidemisch herrschte; im 14. Jahre wurde sie menstruirt, im 17. Jahre litt sie sechs Wochen lang an einem Nervenfieber. Im Jahre 1839, im 19. Lebensjahre, bildete sich über dem rechten Thränensacke, im inneren Winkel der Augenhöhle, eine bewegliche, elastische, schmerzlose Geschwulst, von der Grösse einer Linse, welche sich bis zum Jahre 1841 allmählig bis zur Grösse einer grossen Erbse vergrösserte, schmerzlos und ohne Entfärbung der Hautdecke blieb. Da das Mädchen Braut wurde, so wollte sie von diesem etwas entstellenden Knoten befreit sein, und kam in die Behandlung des S.-R. R. von dem allerlei innerliche und äusserliche Heilprozeduren vorgenommen wurden, bei denen der Knoten sich sehr rasch vergrösserte. Endlich wurde selbst eine Kompression ohne Erfolg angewendet. Unter der Behandlung war der Tumor bis zur Grösse einer kleinen Wallnuss angewachsen. Vom Monat Dezember 1841 bis zum November 1842 blieb sich der Tumor überlassen; jetzt wollte Patientin davon befreit sein, und ich wurde von dem Herrn Kr. W. A. W. z. A. aufgefordert, die Operation zu unternehmen. Bei der Untersuchung fand ich die Geschwulst von der Grösse einer grossen Wallnuss, elastisch, schmerzlos, den inneren Winkel der Augenhöhle ausfüllend, und unter der Haut bis zur Verbindung der beiden Augenbrauen reichend. An der Ursprungsstelle über dem Thränensacke war die Haut bläulich livide, sehr verdünnt, und zeigte eine feine Narbe, die während der früheren Behandlung durch einen Lanzettstich entstanden war. Der Augapfel war stark nach aussen gerichtet und aus der Augenhöhle hervorgetrieben, doch war das Sehvermögen noch nicht gestört.

Obgleich die Diagnose nicht ganz klar war, so sprachen doch die Zufälle und die Entstehungsart für einen Markschwamm, und die Exstirpation blieb das einzige Heilmittel, das um so mehr an-

gezeigt war, als die Oberfläche der Geschwulst über kurz oder lang in Exulzeration überzugehen drohte.

Es wurde mit Schonung der Augenlidspalte und des Thränensackes am 24. November 1842 ein Tumor von der Grösse einer Wallnuss, von einem starken Zoll im Durchmesser ausgeschält; die starke Blutung durch Styptica und Ferrum candens gestillt. Der Augapfel zog sich in seine normale Stellung zurück. Der exstirpirte Tumor zeigte beim Durchschnitt eine, mit vielen Blutgefässen durchwebte, markige Substanz. Nachdem der Aetzschorf sich abgestossen hatte, zeigte sich in der Wunde, dass sowohl in der Tiefe als auch unter dem Bulbus oculi noch Reste des Markschwammes sitzen geblieben waren. Wahrscheinlich hatte sich der Tumor, auf dem längere Zeit ein Kompressorium getragen war, nach den lockeren Zwischenräumen in der Augenhöhle ausgedehnt und diese Theile hatten wegen der starken Blutung mit dem Messer nicht bis ans Ende verfolgt werden können. Drei Tage nach der Operation, als sich die Schorfe abgestossen hatten, wucherten die sitzen gebliebenen Reste von allen Seiten, besonders aber aus der Tiefe, mit grosser Vehemenz hervor, so dass am 30. November nicht nur die Höhle wieder ausgefüllt war, sondern das neue Gewächs darüber hinausragte. Am 4. Dezember wurden mit dem Messer die Ueberreste des Fungus bis tief aus der Augenhöhle entfernt. Starke Blutung folgte den Messerschnitten, und liess sich nur durch Kompression und Anwendung des Glüheisens stillen. Die Höhle war von dem Umfange, dass sie bequem das letzte Glied meines Daumens aufnahm, mit dem ich die starke Blutung so lange zurückhielt, bis das Glüheisen zur Hand war. An dem Theile des Markschwammes, der aus der Tiefe der Augenhöhle hervorgewuchert war, konnte man deutlich erkennen, dass ein stielartiger Fortsatz durchschnitten, und also noch ein Theil zurückgeblieben war. Auf diesen Rest, der tief in der Augenhöhle und nahe am Nervus opticus lag, wurde das Glüheisen ganz besonders angewendet. Die entzündliche Reaktion war ziemlich stark, und wurde mit antiphlogistischen Mitteln bekämpft. Jetzt waren die Reste des Markschwammes, welche zwischen dem Augapfel und dem inneren Winkel der Augenhöhle gesessen, entfernt; aber aus der Tiefe, von der Wurzel desselben aus, wucherte eine neue Markmasse schnell hervor, und am 11. Dezember war die Höhle wieder mit einem markigen Blutschwamm angefüllt. Zugleich wucherten

überall, besonders aus der Gegend des Os lacrymale, schwammige Granulationen hervor. Am 19. Dezember wurde nochmals eine eben so grosse Masse Markschwamm extirpirt, als das zweite Mal; zugleich wurden die knöchernen Flächen abgeschabt, und auf die Wurzel in der Tiefe der Augenhöhle das Glüheisen angewendet. Da die wiederholte Rückkehr die Fruchtlosigkeit des Ausschneidens und des Brennens der Wurzel des Markschwammes bewiesen, so schien der Augapfel entfernt werden zu müssen, um so die neben dem Nervus opticus liegende Wurzel des Markschwammes tiefer verfolgen zu können. Indessen ich wollte gerne den sonst gesunden Augapfel retten, und da ich aus Erfahrung die ertödtende Wirkung des essigsauren Bleies auf Parasiten aller Art kennen gelernt hatte, so beschloss ich, obgleich mit schwacher Hoffnung auf Erfolg, den Versuch zu machen, den in der Tiefe der Augenhöhle sichtbar gewordenen Stumpf des Markschwammes mit Acetum plumbicum zu ertödten. Da die Anwendung des Bleiessigs nicht gut gelingen wollte, und nicht eindringend genug zu wirken schien, so wurde der Bleizucker in Substanz fein gepulvert auf den Stumpf applizirt. Nach einigen Tagen schrumpfte dieser Stumpf zusammen und lies sich am 31. Dezember ausziehen. Derselbe hatte die Dicke einer schwachen Schreibfeder, die Länge eines halben Zolles, war etwas welk, und zeigte auf dem Durchschnitte deutlich markige Substanz. Von nun an heilte die Wunde ohne jede weitere Spur einer bösartigen Granulation, und nachdem sich vom Thränenbeine eine kleine Stelle abgelöst hatte, genas Patientin bei der örtlichen Behandlung mit Bleizucker, rothem Präzipitat und dergl., bis zum 25. März 1843 vollständig. Sie verheirathete sich bald nach ihrer Genesung, wurde Mutter und befand sich im Jahre 1851, also neun Jahre nach der Operation, noch gesund und wohl.

Bei der Exstirpation solcher Geschwülste aus der Augenhöhle kommt es besonders darauf an, ob das Auge noch in seiner Integrität erhalten ist, und geschont werden kann und darf. In diesem Falle war der Augapfel und Alles was zum Auge gehörte, vollkommen gesund, und ich bezweckte dasselbe zu erhalten. Dieser Umstand erschwerte die Ausrottung des Parasiten ausserordentlich, und ich bezweifle, dass es mir, ohne die Ertödtung der Wurzel des Parasiten durch das Blei, gelungen wäre, ohne gleichzeitige Ausrottung des Augapfels, denselben zu entfernen.

In Bezug auf die, der Operation vorangegangene Behandlung

des Parasiten bemerke ich nur, dass der Erfolg deutlich dafür spricht, dass solche, wenn man sie nicht — „radicitus“ entfernen kann, ein — noli me tangere — sind. Durch die angewandte Kompression war das Hervortreten des Parasiten aus der Augenhöhle eine Zeit lang zurückgehalten, dafür aber hatte sich derselbe um so weiter in die locker ausgefüllten Räume der Augenhöhle verbreitet, denn er war bis zwischen die Muskeln des Bulbus gedrungen; ja es schien sogar, als habe er die Knochen der Augenhöhle, besonders die innere, vom Thränenbeine gebildete Wand derselben ausgedehnt; denn die neben dem Bulbus vorhandene Höhle für den Markschwamm war grösser, als im normalen Zustande die Augenhöhle Raum bietet. Die Zweige des Parasiten waren bis in den Thränenkanal gedrungen, und aus dem zum Theile zerstörten Thränenbeine wucherten bösartige Granulationen hervor, bis alles theils mit dem Messer, theils mit dem Glüheisen zerstört war. Ich glaube annehmen zu können, dass die Aerzte im Allgemeinen eine zu grosse Furcht vor den sogenannten bösartigen Geschwülsten der Augenhöhle haben, und daher der nothwendige operative Eingriff zu spät geschieht. Dieser Fall spricht wenigstens dafür, dass seine Entfernung um so leichter gewesen sein würde, je früher sie unternommen worden wäre.

Ich habe diesen Parasiten Markschwamm genannt, weil die markige Substanz darin vorherrschend war, und die Wurzel desselben eine reine markige Substanz zeigte, indessen solche Geschwülste sind häufig so stark mit Blutgefässen durchwebt, dass sie, wo man sie mit dem Messer auch berührt, stark bluten; dieser ergoss das Blut wie aus einem Schwamme, besonders bluteten die bei der ersten Operation sitzen gebliebenen Reste überaus stark, und in dieser Beziehung hätte ich den Parasiten auch Blutschwamm oder Marksarkom nennen können. Mit der eintretenden Heilung wurde der Patientin ein Fontanell auf den Arm gesetzt, und mehrere Monate unterhalten; indessen ich glaube, dass diese Vorsichtsmassregel hätte unterbleiben können, denn der Parasit war rein örtlich, und nicht durch allgemeine krankhafte Konstitution bedingt. Mit der Ertödtung der Wurzel desselben war auch die Bedingung zur Rückkehr beseitigt. Das Wuchern der sitzen gebliebenen Reste zeugt dafür, dass auch die Zweige und Theile solcher Parasiten eine selbstständige Lebenskraft haben; daher ist die totale Vernichtung der Reste nothwendig.

Die heilsame Wirkung des essigsauren Bleies auf die Wurzel

des Parasiten veranlasst mich, dieser Geschichte einige Notizen über die Wirksamkeit desselben auf parasitische Bildungen und Wucherungen überhaupt hinzuzufügen.

Den Bleiessig habe ich nach dem Vorgange Anderer mit Nutzen gegen spitze und breite Kondylome, und gegen Warzen aller Art angewendet. Je weicher dieselben sind, desto eher werden sie dadurch ertödtet und zum Abfallen gebracht. Eben so habe ich denselben zur Ertödtung der Ohrpolypen gebraucht; besonders gegen die Reste derselben, wenn sie abgerissen oder abgeschnitten worden waren. Nur kommt es darauf an, dass dasselbe täglich oder alle 2 Tage mit einem Stäbchen genau auf den sitzen gebliebenen Rest applizirt werde, ohne andere Theile, namentlich das Trommelfell, damit zu berühren.

Auch habe ich mit dem Bleiessig und mit fein gepulvertem Bleizucker den Papillarkörper beim Trachoma zerstört, und die erste Entwickelung desselben beim Beginne der sogenannten kontagiösen Augenentzündung damit rückgängig gemacht. So nützlich ich das Mittel hier aber auch fand, so stand ich doch wieder davon ab, weil sich unauflösliche Niederschläge von dem Blei auf der inneren Fläche der Konjunktiva festsetzen, die dann als mechanischer Reiz auf den Bulbus wirken, und so den Reiz und die Entzündung unterhalten. Auch zerstört der Lapis infernalis die parasitischen Wucherungen auf der Konjunktiva schneller als das Blei, und die ersten wie die letzten Spuren des Papillarkörpers kann man auch durch das Cuprum sulphuricum in Substanz zerstören. Will man das Blei anwenden, so genügt es, wenn man die Fläche der Konjunktiva täglich mit Bleiessig bepinselt, oder mit dem Bleizucker in Substanz bestreicht. Selbst im Augenwasser bewährt sich die ertödtende Kraft des Bleies.

Die wuchernden Granulationen auf Geschwüren (Caro luxurians) zerstört das Blei schneller als das Alumen ustum, und schmerzloser als der Lapis infernalis, der noch den Nachtheil hat, dass durch den erregten Schmerz die Reizung unterhalten, und die Wucherung befördert wird. Ganz besonders nützlich fand ich den Bleiessig gegen die schmerzhaften Wucherungen beim sogenannten „eingewachsenen Nagel" *). Ich lasse damit eingefeuchtete Charpie oder Baumwolle so lange überlegen, bis die Granulationen erhärtet, ertödtet und schmerzlos geworden sind;

*) s. Zeitung für Militär-Aerzte. Braunschweig 1845.

dann lasse ich den stark gewölbten Nagel auf seiner ganzen Fläche mit Glassplitter dünn schaben, um die niedergedrückten Ecken desselben in die Höhe heben und etwas feine Leinwand oder Charpie unterlegen zu können, und so den Druck auf die wunde Fläche aufzuheben. Zugleich lasse ich den Nagel so beschneiden, dass die Ecken über den Wulst der Haut hinauswachsen, und von diesem getragen werden. Wird dieses Verfahren durch gehörig weite und bequeme Schuhe, mit niedrigen Absätzen, unterstützt, so heilt auch der bösartigste eingewachsene Nagel unter dieser einfachen, sicheren Kurmethode bald, und die schmerzhaften, heroischen Heilprozeduren: das Ausschneiden, Ausreissen des Nagels u. s. w. habe ich nie nothwendig gefunden. Ein gewöhnlicher Fehler bei der Behandlung des eingewachsenen Nagels wird dadurch begangen, dass man die eingedrückten Ecken des Nagels abschneidet. Dadurch verliert der Nagel seine natürliche Unterstützung, denn er ruht nun nicht mehr auf dem überhäuteten Wulste oder Saume der Zehe, und drückt sich um so tiefer ein, je stärker seine Wölbung ist, und je enger die Schuhe sind.

Ueber die Karnifikation der Lungen bei Kindern und über ihren Unterschied von der Hepatisation, von C. Baron, Hospitalarzt zu Paris. *)

Der Ausdruck „Karnifikation“ wurde früher für gleichbedeutend mit Hepatisation erachtet (S. die Artikel Pneumonie und Karnifikation in Dict. abrégé des sc. médic. Paris 1825. XIII. III. — Ferner den Artikel „Carnification“, im Dict. des sc. médic. Paris 1812. IV.) Erst in neueren Zeiten wurde der genannte Ausdruck auf eine eigenthümliche Veränderung beschränkt, die man dann von den anderen Veränderungen dieser Lunge unterschied und die den Gegenstand dieser Abhandlung bildet. Unter den Autoren, welche diese Affektion beschrieben, haben Einige, wie Rufz (Journ. des connaissanc. médico-chirurg. 1835) und Valleix (clinique des maladies des enfans nouveaux-nés. Paris 1838) sich damit begnügt, die Hauptcharaktere zu schildern, ohne der Krankheit einen besonderen Namen zu geben, obwohl sie deutlich

*) Gazette médicale de Paris 1851 Nr. 46, 47, 48 und 52.

erkannten, dass der Anblick, den diese Veränderung gewährt, von dem der gewöhnlichen Hepatisation durchaus verschieden ist. Andere, wie Barrier und Rilliet und Barthez, die auch die Hepatisation und Karnifikation von einander unterschieden, haben den letzteren Ausdruck bestimmter auf die eine dieser beiden Veränderungen angewendet. Den weiteren Untersuchungen über die letztere Krankheit haben wir es zu danken, dass die Anatomie ziemlich vollständig dargestellt ist, aber es ist erst so kurze Zeit vorüber, seitdem diese Affektion im nosologischen Verzeichnisse Platz gegriffen hat, dass man sich nicht wundern kann, wenn gewisse Punkte in der Geschichte dieser Krankheit noch nicht hinreichend aufgeklärt sind. So z. B. ist ihre Entstehung noch ein Gegenstand des Zweifels; denn während die meisten Pathologen die Karnifikation der Entzündung zuschreiben, betrachten Légendre und Bailly diese Veränderungen als das Resultat des Nichteindringens der Luft in eine gewisse Portion der Lungen; ihrer Ansicht nach ist der karnifizirte Theil einfach eine der Luft beraubte Parthie, die also gewissermassen in den Fötalzustand zurücksinkt, und sie nennen deshalb auch die Karnifikation wirklich Fötalzustand der Lungen. Diese Theorie reicht wohl aus für eine grosse Zahl von Fällen, aber sie scheint eben so wenig, als die Annahme der Entzündung alle diese Fälle hinreichend erklären zu können. —

Da ich mehrere Thatsachen wahrgenommen habe, welche auf diejenigen Einflüsse Bezug haben, die geeignet sind, die Entwickelung der Karnifikation zu begünstigen und die also über die Entstehung dieser Veränderung Aufschluss geben können, so habe ich es für nützlich gehalten, jene Facta bekannt zu machen. Meine Beobachtungen haben auch noch den Vortheil, dass sie Beispiele darbringen, in denen auch von der Karnifikation anderer Organe als der Lungen Nachweis gegeben wird, während nur die Pulmonarkarnifikation allein bis jetzt die Aufmerksamkeit der Pathologen auf sich gezogen hat. Man wird finden, dass die Karnifikation der Lungen und die der anderen Organe sich unter ähnlichen Umständen entwickelt und häufig gleichzeitig auftritt und einen identischen Charakter darbietet. Es ist demnach unzweifelhaft, dass die Veränderung dieselbe in allen Theilen des Körpers ist, und dass, anstatt sich auf das alleinige Vorkommen der Karnifikation in den Respirationsorganen zu beschränken, man die Schilderung dieser Krankheit mehr ins Allgemeine führen muss.

Ich werde mit der kurzen Geschichtserzählung einiger Fälle, die ich beobachtet habe, den Anfang machen und dann zeigen, welche Schlüsse ich daraus ziehen zu können glaube.

Fall 1. Julie Sagou, 14 Jahre alt, Bleicherin, seit $2^1/_2$ Monaten ein feuchtes Zimmer bewohnend, und zwar mitten in Paris, betritt das Kinderhospital am 13. Oktober 1850 und zwar am ersten Tage einer Varioleruption. Die Variole verläuft regelmässig; es folgt auf sie eine sogenannte Hydrargie oder Merkurialausschlag, die der Anwendung der Merkurialsalbe behufs der Verhütung von Pockennarben im Antlitze zuzuschreiben ist; nach diesem Merkurialausschlag zeigt sich eine unbedeutende Phlegmone in der Gegend der rechten Hüfte und ein sehr beträchtlicher Abscess auf der Stirne; endlich folgt eine Hautwassersucht, die im Antlitze beginnt, allmählig über den Körper sich verbreitet und mit Eiweissharnen begleitet ist. Am 27. und 28. Oktober konstatirte man noch während des Vorhandenseins des Merkurialausschlages im unteren Drittel an der hinteren Wand der rechten Brusthälfte eine merkliche Verminderung des Athmungsgeräusches ohne Dämpfung des Widerhalles beim Anpochen, ohne Aegophonie und ohne Seitenschmerz, jedoch mit einem kaum merklichen Husten. Das Kind starb und die Untersuchung ergab: Bright'sche Affektion beider Nieren; zwei Litre gelblichen Serums in der Bauchfellhöhle, mit einer feinen, fast allgemeinen Röthe an der äusseren Fläche des Darmes; die Milz, $11^1/_2$ Centim. hoch, $8^1/_2$ Centim. breit, ziemlich bleich äusserlich, bräunlich-grau innerlich und mit einer ziemlichen Menge Flüssigkeit infiltrirt; die Wände der Gallenblase infiltrirt und 5 Millim. dick. Im Herzbeutel 3 bis 4 Esslöffel Serum; eine kleine Ulzeration im oberen Theile der Luftröhre; $1^1/_2$ Litre gelblichen Serums in der Brusthöhle. Die rechte Lunge, überall ziemlich weich und von bläulicher Farbe, schwimmt mit fast seiner Hälfte oben; ihr mittlerer und oberer Lappen durch sehr schwer trennbare Anheftungen verwachsen. Diese Lunge ist überall von Flüssigkeit infiltrirt; eine ziemlich grosse Menge davon findet sich auch in den Bronchen, deren innere Fläche etwas bräunlich aussieht; die Lungentextur ist rothbraun, jedoch im hinteren Theile dunkler, und ihre Festigkeit scheint ein wenig vermindert zu sein; die Durchschnittsfläche ist nirgends gekörnt. Die linke Lunge eben so gefärbt als die rechte, aber sie krepitirt ein wenig und ist in ihrem hinteren Theile etwas dichter; sie schwimmt nur höchstens mit dem dritten Theil. Innerlich ist sie mit Flüssigkeit infiltrirt, aber diese Flüssigkeit scheint mehr mit der Textur verbunden zu sein; die Farbe ist eben so wie innerhalb der rechten Lunge, aber der Finger dringt schwieriger ein und an vielen Stellen selbst, besonders am hinteren Theile, kann er nicht eindringen, da hier das Parenchym dicht ist und nicht krepitirt; man erkennt einen Anfang von Karnifikation; die Bronchen sehen innerlich blasser aus, als die der rechten Lunge und enthalten weniger Flüssigkeit.

Dieser Fall gibt uns ein Beispiel von Karnifikation der Lunge in Verbindung mit einem hydropischen Zustande, welcher durch Ergüsse und vielfache Infiltrationen sich kund that. Die Bright-sche Nierenaffektion, durch die Variole oder die Merkurialeinwirkung hervorgerufen, war durch die ungesunde und feuchte Wohnung vorbereitet. Von den Infiltrationen haben wir besonders die der Lungen in Betracht zu ziehen. In der rechten Lunge gestaltet sich die Infiltration als ein einfaches Oedem, welches jedoch schon die Textur zu verändern beginnt, so dass deren Kohäsion etwas vermindert war. In der linken Lunge ist die Veränderung der Textur etwas weiter vorgerückt. Die Flüssigkeit zeigt sich hier nicht mehr ganz so wie in der anderen Lunge; sie erscheint weniger geschieden vom Parenchym, vielmehr etwas inniger damit verbunden, und was wohl zu merken ist, ist der Umstand, dass je inniger diese Verbindung wird, desto dichter wird die Kohäsion des Organs und desto mehr entwickelt sich die Karnifikation; ein Beweis hiefür findet sich besonders im hinteren Theile dieser linken Lunge, da hier die Infiltration am stärksten ist, die Verbindung zwischen der Flüssigkeit und der Substanz des Organs am vollkommensten sich ausspricht.

Obgleich das Oedem an der einen Seite mit einer Erweichung der Lungentextur, in der anderen dagegen mit einer Kohäsionsvermehrung derselben zusammentrifft, so scheint doch das Vorhandensein dieses Oedems in beiden Lungen anzudeuten, dass die anscheinend so verschiedenen Veränderungen, welche sie darbieten, nichts desto weniger ihrer Natur nach identisch sind. Wir werden später noch auf diesen Punkt zurückkommen und auch den Werth eines eigenthümlichen Phänomens erörtern, welches das Oedem in dem vorerwähnten Falle darbot und den wir auch noch in mehreren anderen Fällen finden werden; wir meinen nämlich, das Nichtschaumigsein der Flüssigkeit.

Es ist wahrscheinlich, dass das Oedem der Lunge und die Karnifikation während des Vorhandenseins des Merkurialausschlages sich entwickelten, als man einige Abweichungen in den hörbaren Zeichen wahrnahm. Man würde jedoch daraus nicht schliessen dürfen, dass diese Lungenaffektionen darum nicht mit dem Eiweissharnen in Verbindung standen, weil das Oedem des subkutanen Zellgewebes erst einige Tage nach dem der Lungen sich gezeigt habe. Allerdings entdeckte man den Eiweisstoff im Urine nicht eher, als bis man die Hautwassersucht wahrnahm, allein

zwischen der Entwickelung des Lungenödems und der Hautwassersucht fand nur ein sehr kurzer Zwischenraum statt, und dann ist bekanntlich das Oedem des subkutanen Zellgewebes nicht nothwendigerweise die erste Erscheinung, welche sich in der Bright'schen Krankheit entwickelt. Ich glaube, dass das Oedem der Lungen, wie das des Zellgewebes, die Wirkung der Bright'schen Nierenaffektion war, und dass diese letztere Krankheit schon mehrere Tage vor dem Erscheinen des Aufdunsens im Antlitze vorhanden war, und dass, wenn man den Urin zur Zeit der ersten Entwickelung des Lungenödems untersucht hätte, man den Eiweissstoff darin gefunden haben würde. Wenn das Lungenödem nicht vor der Hautwassersucht eintrat, sondern zugleich mit dieser und etwas nach ihr, so ist seine Identität mit den anderen serösen Ergiessungen bei der Julie Sagou noch unbestreitbarer. Uebrigens kommt es mir viel weniger darauf an, das Verhältniss zwischen der Bright'schen Krankheit und dem Lungenödem, das übrigens von Niemand bestritten werden kann, zu untersuchen, als das Verhältniss zwischen diesem Lungenödem und der Karnifikation; ich habe mich indessen mit der Zeitfolge des Lungenödems und der Hautwassersucht darum beschäftigt, weil bei der Gleichzeitigkeit der Karnifikation und des Lungenödems dieser Fall mir Gelegenheit darbot, zu zeigen, dass da, wo die Entwickelung einer Karnifikation der einer Hautwassersucht vorausgeht, man doch aus dieser Aufeinanderfolge nicht schliessen darf, dass der Karnifikation niemals ein Oedem in dem Organe vorausgehen könne, welches der Sitz derselben ist.

Die Menge Flüssigkeit, welche in der Pleurahöhle enthalten war, war bedeutend genug, um zu dem Schlusse zu berechtigen, dass die vorgefundene Karnifikation der Lunge von dem Drucke der Flüssigkeit auf dieses Organ bewirkt worden. Folgende Gründe aber scheinen mir diesen Schluss zurückzuweisen: 1) Die Oberfläche der karnifizirten Lunge ist frei von falschen Hautbelegen, die gewöhnlich zu entstehen pflegen, wenn eine seröse Ergiessung die natürlichen Bewegungen der Lunge verhindert und die dann ihrerseits die karnifizirten Lungen noch mehr komprimiren. 2) Die karnifizirte Lunge war mit einer auffallenden Menge Flüssigkeit infiltrirt, während eine durch Ergiessung komprimirte Lunge gewöhnlich trockener ist, als eine nicht der Kompression unterworfene Lunge, weil ja gerade diese Kompression für die Einströmung der Flüssigkeit in das Organ ein Hinderniss ist. 3) Das Volumen

einer komprimirten Lunge ist gewöhnlich vermindert, was in unserem Falle durchaus nicht stattfand. Das Oedem der Milz war nicht mit einer Modifikation in der Konsistenz begleitet, wie wir es auch in anderen Fällen sehen werden; es verdient jedoch diese Affektion bemerkt zu werden, weil sie anzeigt, dass die Milz eines von den Organen ist, welches sich bei den hydropischen Zuständen gewöhnlich infiltrirt. —

Fall 2. Louise F., 7 Jahre alt, betritt das Hospital für kranke Kinder am 10. Oktober 1840 mit Eiweissharnen, Oedem der Augenlider, des rechten Armes und der beiden Beine. Am 21. erkennt man bei der Untersuchung hinten am unteren Drittel der beiden Seiten des Thorax einen matten Ton und eine auffallende Verminderung des Athmungsgeräusches. Am 23. ein matter Ton im unteren Drittel der rechten hinteren und in der unteren Hälfte der linken hinteren Brustwand. Die Hautwassersucht vermindert sich etwas, aber am 25. nimmt sie von Neuem zu und wird bald allgemein. Der Urin enthält immer eine merkliche Menge Eiweissstoff. Am 27. und 28. matter Ton und sehr merkliche Verminderung des Athmungsgeräusches im unteren Drittel der linken hinteren Brustwand. Am 29. zeigt sich ein häufiger, aber leichter Husten neben den vorigen Symptomen. Zunehmende Dyspnoe zeigt sich bis zum Tode, der am 31. Oktober stattfindet. — Leichenbefund: Beträchtliche Menge Serum im subkutanen Zellgewebe und in den Zwischenräumen zwischen den Muskeln. Die beiden Nieren zeigen alle Charaktere der Eiweisskrankheit, mit Ausnahme der Granulationen. Ungefähr 1 Litre Serum in der Bauchfellhöhle. Die verschiedenen Faltungen dieser Membran sind infiltrirt; ebenso die Wände des Magens, des Dünndarmes, des Dickdarmes und der Gallenblase. Jede Pleurahöhle enthält ungefähr 5 Esslöffel voll eines röthlichen Serums. Einige Adhäsionen zwischen den Lappen der rechten Lunge, die überall in's Graue spielt und krepitirt; nur an ihrer hinteren Fläche hinter ihrer Wurzel ist sie bläulich; sie schwimmt mit mehr als $^2/_3$ über Wasser. Die Bronchen haben eine etwas bläuliche Farbe; an ihrer hinteren und unteren Parthie ist die Textur roth und lässt den Finger leicht eindringen, obgleich die Durchschnittsfläche nicht gekörnt ist. In den übrigen Theilen zeigt die Lunge eine rosig-graue Farbe und bewahrt mit Ausnahme einiger Punkte überall ihre Kohäsion; überall ist das Organ mit sehr röthlichem Serum infiltrirt. Die linke Lunge hingegen schwimmt kaum mit einem Drittel über Wasser und äusserlich ist sie blau und innerlich dicht und nicht krepitirend, ausser am oberen Theile des vorderen Randes, wo einige emphysematöse Stellen sich vorfinden. Die Bronchen sind im Allgemeinen livide, wie an der rechten Seite; innerlich ist die Lunge überall bräunlich-grau, mit einer grossen Menge blutigen Serums infiltrirt, und es kann überall der

Finger leicht eindringen; die Durchschnittsflächen sind nicht gekörnt, sondern glatt und feucht. An einigen Stellen, wo der Finger nicht leicht genug eindrang, könnte man die Textur für karnifizirt halten, so sehr sind die verschiedenen Elemente in eine homogene Substanz verschmolzen.

Unter Bedingungen, die geeignet sind, hydropische Zustände zu erzeugen, bildet sich neben vielfachen, hydropischen Ergüssen an anderen Stellen auch ein Oedem beider Lungen, das ganz unzweifelhaft ist und innerhalb dessen, nämlich da, wo die Infiltration am bedeutendsten ist, einige Stellen der Lunge karnifizirt erscheinen, so jedoch, dass in ihnen der Finger noch leicht eindringt. Es ist dieses wahrscheinlich nur ein Anfang der Karnifikation, eine noch unvollkommene Karnifikation, die, wenn sie weiter gediehen wäre, sich gewiss vollkommen ausgeprägt hätte. Die Veränderung, so wie die sie begleitenden Umstände in diesem Falle sind demnach sehr analog denen in dem zuerst angeführten; nur scheint es, dass die Karnifikation weniger vorgerückt war, als in der linken Lunge bei der Julie Sagou, jedoch mehr als in der rechten Lunge derselben.

Hat man die Modifikationen, welche die Auskultation und Perkussion gewahren liess, den in den Lungen vorgefundenen Veränderungen zuzuschreiben, oder den pleuritischen Ergüssen, die verschwunden waren, ehe die Kranke dem Tode anheimfiel? Die erste Erklärung ist die wahrscheinlichste, denn Aegophonie war nicht vorhanden, und wenn eine pleuritische Ergiessung stattgefunden hatte, so würde diese Ergiessung, indem sie resorbirt wurde, in den letzten Tagen auf eine ganz entgegengesetzte Weise sich verhalten haben, als alle übrigen Ergiessungen, die allmählig immer zunahmen. Ich glaube also nicht, dass eine merkliche pleuritische Ergiessung vorhanden war, aber wenn sich solche gebildet hätte, so kann man nicht behaupten, dass die Karnifikation das Resultat war, denn dieser Erguss wäre immer nicht beträchtlich genug gewesen und hätte auch nicht lange genug gedauert, um eine Karnifikation erzeugen zu können. Es war übrigens auch die Lunge in diesem zweiten Falle, wie im ersten, nicht trocken, wie eine komprimirte Lunge zu sein pflegt, sondern im Gegentheil mit Flüssigkeit infiltrirt und auch in ihrem Volumen nicht vermindert. Bei der Louise F. war die Karnifikation an der Seite, wo die Menge der infiltrirten Flüssigkeit am beträchtlichsten war, auch am weitesten vorgerückt. Wir werden

das Gegentheil in anderen Fällen finden. Das bei der Louise F. bemerkte wechselnde Verhältniss zwischen der Hautwassersucht und den Symptomen der Lungenaffektion kann nicht überraschen, sobald man zugibt, dass diese Symptome von einem Oedem der letztgenannten Organe abhängig waren. Denn unter diesen Umständen überträgt sich gewöhnlich das Oedem von einer Gegend auf die andere und verändert mehrmals seinen Sitz, ehe der wassersüchtige Zustand so weit vorgeschritten ist, dass eine sogenannte allgemeine Wassersucht sich bemerklich macht. —

Fall 3. Clotilde Dupont, 4 Jahre alt, betritt das Hospital für arme Kinder am 10. Februar 1839; nachdem das Kind 6 Monate eine feuchte Kammer bewohnt hatte, wurde es krank, und zwar 2 Monate vor dem Eintritte in das Hospital, und hatte damals einige verdächtige Zeichen von Tuberkulose. Dazu kam 14 Tage vor dem Eintritte in das Hospital in Folge eines Bades eine allgemeine Hautwassersucht, welche an den unteren Gliedmassen begann, darauf den übrigen Theil des Körpers und selbst das Antlitz einnahm. Nachdem diese Hautwassersucht ungefähr 10 Tage bestanden hatte, verschwand sie in derselben Reihenfolge, in der sie aufgetreten war. Zu gleicher Zeit begann eine Gangrän vorne am Unterkiefer. Als das Kind das Hospital betrat, war das Kinn und ein Theil der Unterlippe vom Brande eingenommen; ein grosser, schwarzer Fleck, eine sehr merkliche Induration und das Ausfallen von drei unteren Schneidezähnen waren das Resultat dieser Krankheit. Die Bauchwand war gespannt und der Umfang des Bauches kontrastirte bedeutend mit der grossen Magerkeit des übrigen Körpers. Die Kleine hatte einen sehr übelriechenden Durchfall. Ihr Puls war kaum fühlbar. Am folgenden Tage dauerte der Durchfall noch fort, der Appetit, der anfangs sehr beträchtlich war, verlor sich; der Brand nahm die ganze Unterlippe, das Kinn und einen entsprechenden Theil des Zahnfleisches ein. Die Kräfte verloren sich immer mehr. Zu bemerken ist noch, dass am Tage des Eintrittes in das Hospital der Widerhall beim Anpochen des Thorax tönend und das Athmungsgeräusch normal war; 2 Tage darauf wurde letzteres nach rechts und hinten etwas blasend und zugleich die untere Hälfte derselben Thoraxgegend matt tönend beim Anpochen. Das sehr kraftlose Kind lag fortwährend auf dem Rücken und etwas auf der rechten Seite, und starb am 15. Februar 1839. — Ausser den örtlichen Zerstörungen durch den Brand fanden sich alle Baucheingeweide durch falsche Hautbildungen, von welchen sie fast alle bedeckt wurden, untereinander verklebt; ebenso die hintere Fläche der vorderen Bauchwand, und überall fanden sich sehr viele Tuberkeln; auf der inneren Haut des Dickdarmes zahlreiche Entzündungspunkte; — eine sogenannte Fettleber; die Bronchialdrüsen fast sämmtlich von Tuberkeln eingenommen; eine dunkle, rothbraune

Färbung und eine geringe Kohäsionsverminderung im hinteren Theile des unteren Lappens der linken Lunge; die beiden Pleuren nicht verändert. Der obere und mittlere Lappen der rechten Lunge schwimmen oben auf, während der fast ganz untere Lappen dieses Organes im Wasser zu Boden geht. Der obere und mittlere Lappen dieser Lunge spielt etwas in's Graue, der untere Lappen dagegen mehr in's Bläuliche. Innerlich ist der obere und mittlere Lappen grau-röthlich und beim Drucke tritt eine ziemlich grosse Menge schaumiger Flüssigkeit aus. Der untere Lappen zeigt nicht dieselbe Infiltration, vielmehr ist meistentheils die Schnittfläche glatt, nicht gekörnt, gleichartig rothbraun und hat das Ansehen von Fleisch, der Finger jedoch dringt ziemlich leicht ein.

Was ich in diesem Falle hervorzuheben habe, ist das Dasein der Karnifikation bei einem Subjekte, welches eben an Hautwassersucht gelitten hatte, und bei dem alle nicht karnifizirten Theile der rechten Lunge auffallend ödematös waren. Die Karnifikation selber war immer noch weniger ausgebildet, als wir sie in den folgenden Fällen finden werden; man könnte sie als eine beginnende betrachten, deren Entwickelung mit dem kurzen Zwischenraume im Verhältnisse steht, der den Augenblick des Todes von dem Zeitpunkte scheidet, wo man Zeichen von Krankheit der rechten Lunge wahrzunehmen begann. Diese Zeichen gehören ohne allen Zweifel der Karnifikation an, denn wenn in den beiden vorangegangenen Fällen noch einiger Zweifel über die Ursachen dieser Zeichen möglich war, so ist es nicht mehr so bei der Clotilde Dupont. Bei diesem jungen Mädchen konnte man in der That die stethoskopischen Symptome und die Karnifikation der Lunge einem pleuritischen Ergusse nicht zuschreiben. Es war nicht Aegophonie vorhanden; der matte Perkussionston beschränkte sich auf einen zu kleinen Fleck, als dass, wenn wirklich pleuritischer Erguss vorhanden war, dieser Erguss hätte so bedeutend sein können, um die Lunge bis zur Karnifikation zu komprimiren. Bei der Leichenschau fand sich keine Flüssigkeit in der Pleura, und doch war der matte Perkussionston noch wenige Stunden vor dem Tode vernehmbar; dieses beweist wohl deutlich, dass dieser matte Ton nicht durch einen Erguss erzeugt ist, denn nicht in wenigen Stunden und besonders nicht in den letzten Stunden des Lebens kann eine Ansammlung von Flüssigkeit, die so bedeutend ist, dass sie einen ganzen Lungenlappen karnifizirt, resorbirt werden. Wenn man nun noch andere sehr deutliche Erscheinungen wahrnimmt, welche die Symptome alle erklären,

wie soll man denn gerade das Dasein anderer Veränderungen annehmen wollen? Die physikalischen Zeichen waren bei der Clotilde D. ganz gewiss nur von der Karnifikation abhängig, und wir dürfen daraus schliessen, dass es auch in den beiden vorangegangenen Fällen eben so war; es kann dieses jedenfalls die Beweise verstärken, die schon in den beiden ersten Fällen für die Abhängigkeit der stethoskopischen Zeichen von der Karnifikation angegeben sind, und es ist bei dieser Gelegenheit an die fortwährende Rückenlage der Clotilde Dupont während der letzten Tage vor ihrem Tode zu erinnern, denn diese Lage war am meisten geeignet, die Anschoppung der rechten Lunge zu begünstigen.

Es war nicht ohne Interesse, die grosse Aehnlichkeit der in den beiden ersten Fällen wahrgenommenen Veränderungen mit denen in dem letzten Falle zu bemerken; die Modifikation ist im dritten Falle vorgerückter, als im zweiten, da mit Ausnahme der Vermehrung der Kohäsion, die gewiss später auch eingetreten wäre, kein Charakter der Karnifikation fehlte. Bei der Clotilde Dupont hatte die Karnifikation schon einen Lappen in seinem ganzen Umfange eingenommen, während bei der Louise F. sie erst in einigen vereinzelten Stellen erkennbar war. Im Verhältnisse zu diesem niederen Grade der Veränderung bei der letztgenannten Kranken war auch noch der Lungenlappen, in welchem die Karnifikation ihren Sitz hatte, ödematös, während bei der Clotilde Dupont das Oedem in dem karnifizirten Lappen nicht mehr bemerkbar, sondern nur in den beiden anderen Lungenlappen deutlich zu erkennen war. — Obgleich man in dem dritten Falle die Karnifikation nicht in demselben Lappen fand, wo das Oedem war, wie das doch in den beiden ersten Fällen stattfand, darf man doch annehmen, dass bei der Clotilde Dupont eben so wohl als bei den anderen Kranken zwischen dem Oedem und der Karnifikation eine innige Beziehung stattfindet. Die Gradation des Einen zum Anderen ist allerdings weniger deutlich, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass die verschiedenen Portionen desselben Organes, die doch von gleicher Elementarbildung sind, gleiche Eigenschaften besitzen und innig mit einander zusammenhängen, nicht an verschiedenen Krankheiten, sondern an einer und derselben litten, besonders wenn diese Krankheit 2 bis 3 Tage währte. Man ist daher zu der Annahme wohl berechtigt, dass die Veränderung des unteren Lappens der rechten Lunge ganz

von derselben Natur ist, als die der beiden anderen Lappen dieser Lunge, und bedenkt man nun, dass bei der letztgenannten Kranken der untere Lappen durch seine Position, durch die fortgesetzte Rückenlage des Körpers viel mehr noch dem Oedem ausgesetzt war, als der obere und mittlere Lappen derselben Lunge, die doch beide ödematös sich vorfanden, so wird man anzunehmen geneigt sein, dass der Karnifikation im unteren Lappen ein Oedem vorausgegangen war. — So wie die Julie Sagou, so war auch die Clotilde Dupont während einer gewissen Zeit in einer feuchten Wohnung; dadurch wurde der hydropische Zustand erzeugt, aber es fand sich bei der letztgenannten Kranken kein Eiweissharnen, wie bei den ersten beiden Kranken, aber wohl Tuberkeln und eine Gangrän, welche beide wir auch noch in anderen Fällen antreffen werden. —

Fall 4. Charon, ein Knabe, 7 Tage alt, wird am 5. Januar 1846 in die Krankenabtheilung des Findlingshauses gebracht. Er hatte eine geringe Induration in den Gliedmassen; seine Stimme ist schwach und belegt; sein Thorax, vorne ziemlich helltönend, ist es nach hinten und links weniger, und nach hinten und rechts fast vollkommen matt tönend. Das Athmungsgeräusch ist vorne schwach, hinten fast gar nicht vorhanden. In dieser letzten Region hört man etwas subkrepitirendes Rasseln bei der Einathmung, ferner vernimmt man hinten und rechts, besonders in der oberen Hälfte, Bronchophonie und ein geringes Bronchialathmen. Am 5. ist der Thorax rechts und hinten nur noch sehr schwachtönend; krepitirendes Rasseln hinten an beiden Seiten; Bronchialrespiration hinten und rechts; Athmungsgeräusch fast gar nicht vernehmbar, und subkrepitirendes Rasseln vorne und rechts. Am 6. subkrepitirendes Rasseln hinten an beiden Seiten. Die schon grosse Schwäche, die seit einigen Tagen vorhanden war, nimmt schnell zu. Das Kind stirbt. In der Gegend des rechten Scheitelbeines findet sich in Folge einer Infiltration von gelblichem, gallertartigem Serum, unterhalb der Kutis eine länglich runde Geschwulst. In der hinteren Hälfte der beiden Lungen ist die Durchschnittsfläche glatt und hell rothgrau; die Textur erscheint homogen, ist dicht, lässt aber doch den Finger leicht eindringen. Der übrige Theil der Lungen ist voll von schaumiger Flüssigkeit.

Hier hat man also ebenfalls eine Karnifikation in Verbindung mit einem Lungenödem und einer wassersüchtigen Diathese, welche durch eine Zellgewebsinduration sich kund that. Die Karnifikation ist fast in demselben Grade, wie in dem dritten Falle, und wie hier, so ist auch die Vermehrung der Kohäsion der einzige von

allen Charakteren der Karnifikation, der da fehlt. Das subkrepitirende Rasseln war von dem Oedem abhängig und stimmte zu der schaumigen Infiltration in Folge dieses Oedems. Die Verminderung des tönenden Widerhalles der Brust und des Athmungsgeräusches, die Bronchialrespiration und die Bronchophonie müssen der Karnifikation zugeschrieben werden. Auch der gedämpfte und belegte Charakter des Schreiens war ohne Zweifel der Karnifikation und dem Lungenödem zuzuschreiben. Da das subkrepitirende Rasseln in einer Gegend des Thorax gehört wurde, wo man früher Bronchialrespiration wahrnahm, und wo man später die Lunge karnifizirt fand, so scheint es, dass die Durchdringlichkeit der Lunge, nachdem dieselbe in dem karnifizirten Theile vernichtet worden, sich dann wieder herzustellen strebte, obwohl die Karnifikation fortdauerte. —

Fall 5. Duissanne, ein Knabe, $3^1/_2$ Jahre alt, kommt im August 1847 in die Krankenabtheilung des Findelhauses, mit einer Varizelle, von der mehrere Pusteln brandig wurden. Der Knabe wird immer magerer und schwächer; es folgt Diarrhoe. In den letzten Tagen des Lebens konstatirt man pfeifendes Rasseln und etwas Schleimrasseln hinten und links im oberen Theile des Thorax; dann entwickeln sich mehrere brandige Pemphigusblasen; der Brand zeigt sich auch auf der von einem Blasenpflaster, welches auf die vordere Wand der Brust aufgelegt worden, aufgezogenen Stelle. Der Tod erfolgte am 27. September 1847. — Zahlreiche Entzündungspunkte finden sich im Dünndarme; die gruppirten sowohl als die vereinzelten Follikel sehr entwickelt; Leber bleich, die Galle in der Gallenblase sehr blass. Auch die übrigen Organe auffallend bleich. Ungefähr 60 Grammen Serum im Herzbeutel. An der Spitze der linken Lunge einige Granulationen und einige zur Erweichung strebende, kleine Tuberkel. Beide Lungen zeigen an ihrer ganzen Ausdehnung mit Ausnahme ihres vorderen Viertels folgende Veränderungen: Die Textur erscheint homogen und ganz fleischähnlich; sie ist härter, als im Normalzustande. Ein Druck bewirkt keine Abplattung, obwohl der Finger leichter eindringt, als in eine gesunde Lunge, jedoch nicht, ohne einen gewissen Widerstand zu empfinden. Die Durchschnittsflächen sind glatt, eben, dunkel rothbraun. Auf dieser Farbe markiren sich die Hautgefässe und die Bronchen ganz deutlich, und überall quillt eine Menge etwas schaumigen Serums aus.

In diesem Falle finden wir keine Hautwassersucht, aber wir sind zu der Annahme berechtigt, dass der allgemeine Zustand dieses Kindes dem der früher genannten Kranken sehr analog war, und welcher die hydropischen Ergüsse begünstigte. Diese hydropische Disposition zeigte sich übrigens deutlich in der Herz-

beutelwassersucht und in dem Lungenödem. Das Zusammentreffen dieses Oedems mit der Karnifikation der Lungen ist der Hauptpunkt in diesem Falle, wodurch derselbe den bereits mitgetheilten sich anreiht. Die Infiltration war noch in den Portionen der Lunge vorhanden, die bereits die Charaktere der Karnifikation darboten; letztere war jedoch noch nicht weit vorgerückt, denn die Kohäsion war nicht sehr gross. Das muköse Rasseln war durch Mischung von Luft zu dem Serum innerhalb der grösseren Bronchialzweige erzeugt, so dass das Serum auch wirklich schaumig war. Das pfeifende Rasseln wurde durch die Karnifikation oder das Oedem erzeugt.

Fall 6. Bei einem jungen, skrofulösen, im Sommer 1848 im Kinderspitale gestorbenen Knaben fand ich eine Karies des zweiten Metakarpalknochens der linken Hand; tuberkulöse Abszesse in den beiden Achselgruben und am unteren Theile des rechten Armes; bandartige Anheftungen in der rechten Pleura, einige Granulationen im unteren Lappen der rechten Lunge; diese Lunge, von graubrauner Farbe, war von Flüssigkeit infiltrirt und liess den Finger leicht eindringen; die linke Lunge, im Allgemeinen mit Flüssigkeit angefüllt, enthielt an ihrem hinteren und unteren Theile einen kleinen Tuberkel; diese letztere Portion liess den Finger ziemlich leicht eindringen. Der übrige Theil dieser Lunge bewahrte seine Weichheit und Kohäsion mit Ausnahme einiger Stellen, die äusserlich bläulich und innerlich dunkelbraun und verdichtet waren, an der Durchschnittsfläche glatt sich zeigten und den Finger nur schwer eindringen liessen. Es waren dieses deutlich karnifizirte Stellen.

Wie bei beiden Subjekten der vorangegangenen Fälle fanden sich auch hier Tuberkeln. Es war Hautwassersucht nicht vorhanden, aber die Karnifikation traf auch mit einem Lungenödem zusammen, wie in den vorangegangenen Fällen. Auch ist die Karnifikation weiter vorgerückt, als wir es bei den meisten Subjekten gefunden haben, da der Finger in die Substanz nur mit Schwierigkeit eindrang. So wie wir es schon anderweitig bemerkt haben, war es die am meisten mit Flüssigkeit infiltrirte Lunge, in der die Karnifikation sich zeigte, und zwar in einzelnen zerstreuten Stellen.

Fall 7. Noyaux, eine alte Frau von 73 Jahren, betrat die Charité am 27. Oktober 1842 und zeigte bis zu ihrem Tode, der am 30. November erfolgte, eine zunehmende Schwäche, einen ziemlich häufigen Husten, muköses und subkrepitirendes Rasseln am unteren Theile der beiden hinteren Seiten des Thorax und in noch grösserer Ausdehnung rechts als links. In der ersten Zeit ihres Aufenthaltes im Hospitale hatte die Frau an der linken Vorderseite der Brust ein etwas blasendes Athmen, das jedoch

bald vesikulär wurde. Wenige Tage nach dem Eintritte in's Hospital wurden zuerst die Beine und dann der linke Arm ödematös. In den letzten Tagen vor dem Tode bildete sich eine Ulzeration am Gaumensegel und Aphthen auf der Zunge.

In der Leiche fand man die hintere Parthie der rechten Lunge mit den Rippen durch feste Adhäsionen verwachsen. Beide Lungen fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit einer grossen Menge schaumigen Serums, das bei dem Einschnitte ausfloss, infiltrirt; die Textur, zwar etwas krepitirend, liess doch den Finger überall und unter nicht sehr beträchtlichem Drucke eindringen; die Farbe der Textur ist im Allgemeinen schwärzlich grau und nur an der unteren Hälfte röthlich. Die grössere Parthie des unteren Lappens der linken Lunge zeigt beim Durchschnitte eine einfache, glatte Fläche; daselbst ist die Textur dicht, gleichsam homogen, karnifizirt, und lässt den Finger ziemlich schwer eindringen. Beide Lungen zeigen theils in ihrem Inneren, theils an ihrer Oberfläche unter der Pleura kleine skirrhöse Indurationen, die links zahlreicher sind, als rechts. Zwischen der Basis der rechten Lunge und dem hinteren Theile der skirrhösen Fläche der Leber, die beide durch Adhäsionen fest verbunden sind, findet man eine knochenartige Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss.

Diese Karnifikation der Lunge, mit einem Oedem derselben und der anderen Lunge begleitet, bei einem Subjekte, welches auch an anderen Stellen des Körpers die hydropischen Infiltrationen zeigte, reiht diesen Fall offenbar an den vorigen an. Hier war, wie im 6. Falle, die Karnifikation schon ziemlich fest, obwohl die Menge des infiltrirten Serums in der Lunge noch beträchtlich war.

Das muköse und subkrepitirende Rasseln entsprang aus dem in den Bronchialzweigen vorhandenen Serum, das in der That schaumig war. Da der etwas blasende Charakter des Athmungsgeräusches nur vorne an der Brust wahrgenommen wurde, die Karnifikation aber die hintere Gegend einnahm, so ist es zweifelhaft, ob diese Modifikation des Athmungsgeräusches der Karnifikation beizumessen gewesen sei; wenn dem aber auch so war, so hat das Athmungsgeräusch bald seinen blasenden Charakter verloren und die Wegsamkeit der Lunge ist trotz des Vorhandenseins der Karnifikation wieder vollkommener geworden, nachdem sie vielleicht kurze Zeit vermindert war. Es würde hierin sich in einem Punkte eine Analogie mit dem 4. Falle darbieten. —

Fall 8. Poly, ein Knabe, 5 Jahre alt, betrat am 26. Oktober 1839 das Kinderspital. Er war seit 3 Wochen krank und die auffallendsten Erscheinungen waren Oedem an verschiedenen

Färbung und eine geringe Kohäsionsverminderung im hinteren Theile des unteren Lappens der linken Lunge; die beiden Pleuren nicht verändert. Der obere und mittlere Lappen der rechten Lunge schwimmen oben auf, während der fast ganz untere Lappen dieses Organes im Wasser zu Boden geht. Der obere und mittlere Lappen dieser Lunge spielt etwas in's Graue, der untere Lappen dagegen mehr in's Bläuliche. Innerlich ist der obere und mittlere Lappen grau-röthlich und beim Drucke tritt eine ziemlich grosse Menge schaumiger Flüssigkeit aus. Der untere Lappen zeigt nicht dieselbe Infiltration, vielmehr ist meistentheils die Schnittfläche glatt, nicht gekörnt, gleichartig rothbraun und hat das Ansehen von Fleisch, der Finger jedoch dringt ziemlich leicht ein.

Was ich in diesem Falle hervorzuheben habe, ist das Dasein der Karnifikation bei einem Subjekte, welches eben an Hautwassersucht gelitten hatte, und bei dem alle nicht karnifizirten Theile der rechten Lunge auffallend ödematös waren. Die Karnifikation selber war immer noch weniger ausgebildet, als wir sie in den folgenden Fällen finden werden; man könnte sie als eine beginnende betrachten, deren Entwickelung mit dem kurzen Zwischenraume im Verhältnisse steht, der den Augenblick des Todes von dem Zeitpunkte scheidet, wo man Zeichen von Krankheit der rechten Lunge wahrzunehmen begann. Diese Zeichen gehören ohne allen Zweifel der Karnifikation an, denn wenn in den beiden vorangegangenen Fällen noch einiger Zweifel über die Ursachen dieser Zeichen möglich war, so ist es nicht mehr so bei der Clotilde Dupont. Bei diesem jungen Mädchen konnte man in der That die stethoskopischen Symptome und die Karnifikation der Lunge einem pleuritischen Ergusse nicht zuschreiben. Es war nicht Aegophonie vorhanden; der matte Perkussionston beschränkte sich auf einen zu kleinen Fleck, als dass, wenn wirklich pleuritischer Erguss vorhanden war, dieser Erguss hätte so bedeutend sein können, um die Lunge bis zur Karnifikation zu komprimiren. Bei der Leichenschau fand sich keine Flüssigkeit in der Pleura, und doch war der matte Perkussionston noch wenige Stunden vor dem Tode vernehmbar; dieses beweist wohl deutlich, dass dieser matte Ton nicht durch einen Erguss erzeugt ist, denn nicht in wenigen Stunden und besonders nicht in den letzten Stunden des Lebens kann eine Ansammlung von Flüssigkeit, die so bedeutend ist, dass sie einen ganzen Lungenlappen karnifizirt, resorbirt werden. Wenn man nun noch andere sehr deutliche Erscheinungen wahrnimmt, welche die Symptome alle erklären,

wie soll man denn gerade das Dasein anderer Veränderungen annehmen wollen? Die physikalischen Zeichen waren bei der Clotilde D. ganz gewiss nur von der Karnifikation abhängig, und wir dürfen daraus schliessen, dass es auch in den beiden vorangegangenen Fällen eben so war; es kann dieses jedenfalls die Beweise verstärken, die schon in den beiden ersten Fällen für die Abhängigkeit der stethoskopischen Zeichen von der Karnifikation angegeben sind, und es ist bei dieser Gelegenheit an die fortwährende Rückenlage der Clotilde Dupont während der letzten Tage vor ihrem Tode zu erinnern, denn diese Lage war am meisten geeignet, die Anschoppung der rechten Lunge zu begünstigen.

Es war nicht ohne Interesse, die grosse Aehnlichkeit der in den beiden ersten Fällen wahrgenommenen Veränderungen mit denen in dem letzten Falle zu bemerken; die Modifikation ist im dritten Falle vorgerückter, als im zweiten, da mit Ausnahme der Vermehrung der Kohäsion, die gewiss später auch eingetreten wäre, kein Charakter der Karnifikation fehlte. Bei der Clotilde Dupont hatte die Karnifikation schon einen Lappen in seinem ganzen Umfange eingenommen, während bei der Louise F. sie erst in einigen vereinzelten Stellen erkennbar war. Im Verhältnisse zu diesem niederen Grade der Veränderung bei der letztgenannten Kranken war auch noch der Lungenlappen, in welchem die Karnifikation ihren Sitz hatte, ödematös, während bei der Clotilde Dupont das Oedem in dem karnifizirten Lappen nicht mehr bemerkbar, sondern nur in den beiden anderen Lungenlappen deutlich zu erkennen war. — Obgleich man in dem dritten Falle die Karnifikation nicht in demselben Lappen fand, wo das Oedem war, wie das doch in den beiden ersten Fällen stattfand, darf man doch annehmen, dass bei der Clotilde Dupont eben so wohl als bei den anderen Kranken zwischen dem Oedem und der Karnifikation eine innige Beziehung stattfindet. Die Gradation des Einen zum Anderen ist allerdings weniger deutlich, aber es ist sehr wahrscheinlich, dass die verschiedenen Portionen desselben Organes, die doch von gleicher Elementarbildung sind, gleiche Eigenschaften besitzen und innig mit einander zusammenhängen, nicht an verschiedenen Krankheiten, sondern an einer und derselben litten, besonders wenn diese Krankheit 2 bis 3 Tage währte. Man ist daher zu der Annahme wohl berechtigt, dass die Veränderung des unteren Lappens der rechten Lunge ganz

von derselben Natur ist, als die der beiden anderen Lappen dieser Lunge, und bedenkt man nun, dass bei der letztgenannten Kranken der untere Lappen durch seine Position, durch die fortgesetzte Rückenlage des Körpers viel mehr noch dem Oedem ausgesetzt war, als der obere und mittlere Lappen derselben Lunge, die doch beide ödematös sich vorfanden, so wird man anzunehmen geneigt sein, dass der Karnifikation im unteren Lappen ein Oedem vorausgegangen war. — So wie die Julie Sagou, so war auch die Clotilde Dupont während einer gewissen Zeit in einer feuchten Wohnung; dadurch wurde der hydropische Zustand erzeugt, aber es fand sich bei der letztgenannten Kranken kein Eiweissharnen, wie bei den ersten beiden Kranken, aber wohl Tuberkeln und eine Gangrän, welche beide wir auch noch in anderen Fällen antreffen werden. —

Fall 4. Charon, ein Knabe, 7 Tage alt, wird am 5. Januar 1846 in die Krankenabtheilung des Findlingshauses gebracht. Er hatte eine geringe Induration in den Gliedmassen; seine Stimme ist schwach und belegt; sein Thorax, vorne ziemlich helltönend, ist es nach hinten und links weniger, und nach hinten und rechts fast vollkommen matt tönend. Das Athmungsgeräusch ist vorne schwach, hinten fast gar nicht vorhanden. In dieser letzten Region hört man etwas subkrepitirendes Rasseln bei der Einathmung, ferner vernimmt man hinten und rechts, besonders in der oberen Hälfte, Bronchophonie und ein geringes Bronchialathmen. Am 5. ist der Thorax rechts und hinten nur noch sehr schwachtönend; krepitirendes Rasseln hinten an beiden Seiten; Bronchialrespiration hinten und rechts; Athmungsgeräusch fast gar nicht vernehmbar, und subkrepitirendes Rasseln vorne und rechts. Am 6. subkrepitirendes Rasseln hinten an beiden Seiten. Die schon grosse Schwäche, die seit einigen Tagen vorhanden war, nimmt schnell zu. Das Kind stirbt. In der Gegend des rechten Scheitelbeines findet sich in Folge einer Infiltration von gelblichem, gallertartigem Serum, unterhalb der Kutis eine länglich runde Geschwulst. In der hinteren Hälfte der beiden Lungen ist die Durchschnittsfläche glatt und hell rothgrau; die Textur erscheint homogen, ist dicht, lässt aber doch den Finger leicht eindringen. Der übrige Theil der Lungen ist voll von schaumiger Flüssigkeit.

Hier hat man also ebenfalls eine Karnifikation in Verbindung mit einem Lungenödem und einer wassersüchtigen Diathese, welche durch eine Zellgewebsinduration sich kund that. Die Karnifikation ist fast in demselben Grade, wie in dem dritten Falle, und wie hier, so ist auch die Vermehrung der Kohäsion der einzige von

allen Charakteren der Karnifikation, der da fehlt. Das subkrepitirende Rasseln war von dem Oedem abhängig und stimmte zu der schaumigen Infiltration in Folge dieses Oedems. Die Verminderung des tönenden Widerhalles der Brust und des Athmungsgeräusches, die Bronchialrespiration und die Bronchophonie müssen der Karnifikation zugeschrieben werden. Auch der gedämpfte und belegte Charakter des Schreiens war ohne Zweifel der Karnifikation und dem Lungenödem zuzuschreiben. Da das subkrepitirende Rasseln in einer Gegend des Thorax gehört wurde, wo man früher Bronchialrespiration wahrnahm, und wo man später die Lunge karnifizirt fand, so scheint es, dass die Durchdringlichkeit der Lunge, nachdem dieselbe in dem karnifizirten Theile vernichtet worden, sich dann wieder herzustellen strebte, obwohl die Karnifikation fortdauerte. —

Fall 5. Duissanne, ein Knabe, $3^1/_2$ Jahre alt, kommt im August 1847 in die Krankenabtheilung des Findelhauses, mit einer Varizelle, von der mehrere Pusteln brandig wurden. Der Knabe wird immer magerer und schwächer; es folgt Diarrhoe. In den letzten Tagen des Lebens konstatirt man pfeifendes Rasseln und etwas Schleimrasseln hinten und links im oberen Theile des Thorax; dann entwickeln sich mehrere brandige Pemphigusblasen; der Brand zeigt sich auch auf der von einem Blasenpflaster, welches auf die vordere Wand der Brust aufgelegt worden, aufgezogenen Stelle. Der Tod erfolgte am 27. September 1847. — Zahlreiche Entzündungspunkte finden sich im Dünndarme; die gruppirten sowohl als die vereinzelten Follikel sehr entwickelt; Leber bleich, die Galle in der Gallenblase sehr blass. Auch die übrigen Organe auffallend bleich. Ungefähr 60 Grammen Serum im Herzbeutel. An der Spitze der linken Lunge einige Granulationen und einige zur Erweichung strebende, kleine Tuberkel. Beide Lungen zeigen an ihrer ganzen Ausdehnung mit Ausnahme ihres vorderen Viertels folgende Veränderungen: Die Textur erscheint homogen und ganz fleischähnlich; sie ist härter, als im Normalzustande. Ein Druck bewirkt keine Abplattung, obwohl der Finger leichter eindringt, als in eine gesunde Lunge, jedoch nicht, ohne einen gewissen Widerstand zu empfinden. Die Durchschnittsflächen sind glatt, eben, dunkel rothbraun. Auf dieser Farbe markiren sich die Hautgefässe und die Bronchen ganz deutlich, und überall quillt eine Menge etwas schaumigen Serums aus.

In diesem Falle finden wir keine Hautwassersucht, aber wir sind zu der Annahme berechtigt, dass der allgemeine Zustand dieses Kindes dem der früher genannten Kranken sehr analog war, und welcher die hydropischen Ergüsse begünstigte. Diese hydropische Disposition zeigte sich übrigens deutlich in der Herz-

beutelwassersucht und in dem Lungenödem. Das Zusammentreffen dieses Oedems mit der Karnifikation der Lungen ist der Hauptpunkt in diesem Falle, wodurch derselbe den bereits mitgetheilten sich anreiht. Die Infiltration war noch in den Portionen der Lunge vorhanden, die bereits die Charaktere der Karnifikation darboten; letztere war jedoch noch nicht weit vorgerückt, denn die Kohäsion war nicht sehr gross. Das muköse Rasseln war durch Mischung von Luft zu dem Serum innerhalb der grösseren Bronchialzweige erzeugt, so dass das Serum auch wirklich schaumig war. Das pfeifende Rasseln wurde durch die Karnifikation oder das Oedem erzeugt.

Fall 6. Bei einem jungen, skrofulösen, im Sommer 1848 im Kinderspitale gestorbenen Knaben fand ich eine Karies des zweiten Metakarpalknochens der linken Hand; tuberkulöse Abszesse in den beiden Achselgruben und am unteren Theile des rechten Armes; bandartige Anheftungen in der rechten Pleura, einige Granulationen im unteren Lappen der rechten Lunge; diese Lunge, von graubrauner Farbe, war von Flüssigkeit infiltrirt und liess den Finger leicht eindringen; die linke Lunge, im Allgemeinen mit Flüssigkeit angefüllt, enthielt an ihrem hinteren und unteren Theile einen kleinen Tuberkel; diese letztere Portion liess den Finger ziemlich leicht eindringen. Der übrige Theil dieser Lunge bewahrte seine Weichheit und Kohäsion mit Ausnahme einiger Stellen, die äusserlich bläulich und innerlich dunkelbraun und verdichtet waren, an der Durchschnittsfläche glatt sich zeigten und den Finger nur schwer eindringen liessen. Es waren dieses deutlich karnifizirte Stellen.

Wie bei beiden Subjekten der vorangegangenen Fälle fanden sich auch hier Tuberkeln. Es war Hautwassersucht nicht vorhanden, aber die Karnifikation traf auch mit einem Lungenödem zusammen, wie in den vorangegangenen Fällen. Auch ist die Karnifikation weiter vorgerückt, als wir es bei den meisten Subjekten gefunden haben, da der Finger in die Substanz nur mit Schwierigkeit eindrang. So wie wir es schon anderweitig bemerkt haben, war es die am meisten mit Flüssigkeit infiltrirte Lunge, in der die Karnifikation sich zeigte, und zwar in einzelnen zerstreuten Stellen.

Fall 7. Noyaux, eine alte Frau von 73 Jahren, betrat die Charité am 27. Oktober 1842 und zeigte bis zu ihrem Tode, der am 30. November erfolgte, eine zunehmende Schwäche, einen ziemlich häufigen Husten, muköses und subkrepitirendes Rasseln am unteren Theile der beiden hinteren Seiten des Thorax und in noch grösserer Ausdehnung rechts als links. In der ersten Zeit ihres Aufenthaltes im Hospitale hatte die Frau an der linken Vorderseite der Brust ein etwas blasendes Athmen, das jedoch

bald vesikulär wurde. Wenige Tage nach dem Eintritte in's Hospital wurden zuerst die Beine und dann der linke Arm ödematös. In den letzten Tagen vor dem Tode bildete sich eine Ulzeration am Gaumensegel und Aphthen auf der Zunge.

In der Leiche fand man die hintere Parthie der rechten Lunge mit den Rippen durch feste Adhäsionen verwachsen. Beide Lungen fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit einer grossen Menge schaumigen Serums, das bei dem Einschnitte ausfloss, infiltrirt; die Textur, zwar etwas krepitirend, liess doch den Finger überall und unter nicht sehr beträchtlichem Drucke eindringen; die Farbe der Textur ist im Allgemeinen schwärzlich grau und nur an der unteren Hälfte röthlich. Die grössere Parthie des unteren Lappens der linken Lunge zeigt beim Durchschnitte eine einfache, glatte Fläche; daselbst ist die Textur dicht, gleichsam homogen, karnifizirt, und lässt den Finger ziemlich schwer eindringen. Beide Lungen zeigen theils in ihrem Inneren, theils an ihrer Oberfläche unter der Pleura kleine skirrhöse Indurationen, die links zahlreicher sind, als rechts. Zwischen der Basis der rechten Lunge und dem hinteren Theile der skirrhösen Fläche der Leber, die beide durch Adhäsionen fest verbunden sind, findet man eine knochenartige Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss.

Diese Karnifikation der Lunge, mit einem Oedem derselben und der anderen Lunge begleitet, bei einem Subjekte, welches auch an anderen Stellen des Körpers die hydropischen Infiltrationen zeigte, reiht diesen Fall offenbar an den vorigen an. Hier war, wie im 6. Falle, die Karnifikation schon ziemlich fest, obwohl die Menge des infiltrirten Serums in der Lunge noch beträchtlich war.

Das muköse und subkrepitirende Rasseln entsprang aus dem in den Bronchialzweigen vorhandenen Serum, das in der That schaumig war. Da der etwas blasende Charakter des Athmungsgeräusches nur vorne an der Brust wahrgenommen wurde, die Karnifikation aber die hintere Gegend einnahm, so ist es zweifelhaft, ob diese Modifikation des Athmungsgeräusches der Karnifikation beizumessen gewesen sei; wenn dem aber auch so war, so hat das Athmungsgeräusch bald seinen blasenden Charakter verloren und die Wegsamkeit der Lunge ist trotz des Vorhandenseins der Karnifikation wieder vollkommener geworden, nachdem sie vielleicht kurze Zeit vermindert war. Es würde hierin sich in einem Punkte eine Analogie mit dem 4. Falle darbieten. —

Fall 8. Poly, ein Knabe, 5 Jahre alt, betrat am 26. Oktober 1839 das Kinderspital. Er war seit 3 Wochen krank und die auffallendsten Erscheinungen waren Oedem an verschiedenen

Stellen des Körpers, Durchfall, Koliken, Lumbarschmerzen, Fieber und eine auffallende Schwäche. Im Hospitale konstatirt man ausserdem noch etwas pfeifendes Rasseln an der Hinterwand des Thorax, eine oberflächliche Ulzeration an der inneren Fläche der Unterlippe, jedoch ohne Anschwellung. Das Oedem nimmt die Beine, die Füsse und den linken Vorderarm und die Hand ein. Das Kind stirbt am 27. Oktober. — Leichenbefund: Seröse Infiltration unter der Kutis und zwischen den Muskeln. Etwas Serum unter der Arachnoidea; in jeder Hirnhöhle etwa 2 Esslöffel voll Serum. Die linke Lunge ist äusserlich in ihrer hinteren Hälfte von einer gleichen dunkelblauen Färbung, vorne dagegen stellenweise violett; ein Drittel der Lunge höchstens schwimmt oben, innerlich ist der untere Lappen in seiner ganzen Ausdehnung schwärzlichroth; der Finger dringt nicht leicht ein; die Schnittflächen sind glatt, eben; das Gewebe ist dicht, nicht gekörnt, der Finger macht keinen Eindruck und dringt nur schwer ein; Krepitation nicht vorhanden, dagegen Karnifikation; der obere Lappen ist röthlich, mit Blut voll getränkt; an einigen Stellen dringt der Finger leicht in die Substanz ein, die an anderen Stellen karnifizirt ist. Die rechte Lunge zeigt dieselben Veränderungen im unteren und oberen Lappen, als die linke Lunge, jedoch in etwas geringerem Grade; diese Lunge schwimmt mit ungefähr der Hälfte oben auf und ist äusserlich eher violett, als dunkelblau. Ausserdem Röthe und Erweichung fast der ganzen Magenschleimhaut, und mehrerer Stellen der Darmschleimhaut. In der rechten Niere 5 apoplektische oder entzündliche Stellen. Die Milz etwas derb. —

Hier also findet sich Karnifikation beider Lungen, deren nicht karnifizirte Theile der Sitz einer Blutinfiltration sind; zu gleicher Zeit scheint diese Blutinfiltration und die rothe Farbe dieser Karnifikation eine gewisse Beziehung zwischen ihr und der eben genannten Infiltration anzudeuten; die Verdichtung der Milz hat auch Verwandtschaft mit der Karnifikation und das Zusammentreffen beider scheint auf einen gemeinsamen Ursprung und auf gleiche Bildungsweise hinzudeuten. Die Gegenwart dieser Veränderungen bei einem Subjekte, welches Hautwassersucht und zugleich eine seröse Ergiessung innerhalb des Schädels hatte und ausserdem eine Affektion der Niere darbot, die an und für sich schon im Stande ist, die Infiltration zu veranlassen, gibt uns schon den Weg an, alle diese Erscheinungen auseinander zu erklären. Die Karnifikation schien weniger vorgerückt in der rechten Lunge, als in der linken. Die Lungen waren beide wegsam, da sich nichts weiter konstatiren liess, als etwas pfeifendes Rasseln; jedoch enthielten die karnifizirten Stellen zur

Zeit der Leichenuntersuchung wenig oder gar keine Luft, da sie nicht krepitirten und schwammen. Wir werden später diese ungewöhnliche Erscheinung zu erklären suchen. —

Fall 9. Elise D., 6 Jahre alt, betrat das Kinderspital am 12. Oktober 1840. In Folge eines 3 Wochen vorher eingetretenen Scharlachs bekam sie am 4. Oktober, wahrscheinlich durch eine Erkältung, ein Oedem im Gesichte. Am 8. fing auch ihr Bauch an zu schwellen. Der Urin wurde dick, röthlich und sparsam. Im Hospitale zeigte der Urin Eiweiss und bald gaben sich die Symptome einer pseudomembranösen Entzündung der Luftwege kund und der Tod erfolgte am 25. Am 20. hatte man krepitirendes Rasseln und Bronchialathmen an der linken Hinterseite der Brust konstatirt; dabei Dyspnoe und Fieber, während zugleich die Hautwassersucht sich verminderte. Am 24. war das Athmungsgeräusch links oben wiedergekehrt, obwohl etwas schwach und mit einem geringen Schleimrasseln und mit einer unbedeutenden Verminderung des Perkussionstones begleitet; zu gleicher Zeit wurde die Infiltration des subkutanen Zellgewebes immer bedeutender. —

Leichenschau: Beträchtliche Infiltration des subkutanen Zellgewebes. Falsche Membranen im Larynx, in der Luftröhre und in den Bronchen, rechts bis zur dritten Bronchialtheilung sich erstreckend. Ein Glas voll blutigen Serums in der rechten Pleurahöhle und $^1/_2$ Litre in der linken. Die linke Lunge sinkt ganz in Wasser unter; sie ist äusserlich bläulich, marmorirt und krepitirt nicht unter dem Drucke. Innerlich ist sie im Allgemeinen dunkelbläulich, bräunlich an einigen Punkten, besonders an der Spitze; hat eine derbe Textur; der Finger dringt nur schwer ein. Die Durchschnittsfläche ist glatt und einförmig, es ist Karnifikation vorhanden. Am unteren Theile ist die Textur weniger fest, als in den anderen Gegenden; der Finger dringt leicht ein. Es zeigt sich eine blutige Infiltration und einige schwärzliche Stellen von Lobularpneumonie um die äussersten Bronchialzweige herum. Diese letztere Veränderung findet man auch in der rechten Lunge. Ungefähr ein Glas Serum im Herzbeutel; das Bauchfell enthält ebenfalls etwas davon. Eine ziemliche Menge Galle im Duodenum und im Anfange des Blinddarmes. Die Leber bleich, äusserlich und innerlich; ihre Textur, obgleich mit einer ziemlich grossen Menge Flüssigkeit infiltrirt, ist sehr dicht. Der Finger dringt nur schwer ein; das ganze Organ mit Ausnahme der Gefässe scheint nur eine dichte homogene Masse zu bilden; es ist Karnifikation vorhanden. Deutliche Merkmale von Bright'scher Nierenaffektion.

Also hier ebenfalls eine Karnifikation der Lungen mit Bright'scher Nierenaffektion und vielfachen serösen Ergiessungen. Diese Karnifikation ist, wie bei mehreren anderen Subjekten, mit In-

filtration begleitet, welche alle nicht karnifizirten Theile des Organes einnimmt; was aber zu beweisen scheint, dass die karnifizirte Portion gleich den anderen infiltrirt worden, ehe sie sich indurirte, das ist die Farbe dieser Induration. Diese war dunkler als in den meisten anderen Fällen und stand im Verhältnisse zu der Farbe der Infiltration im übrigen Theile der Lungen. In der That war das in diesem Organe abgelagerte Serum so roth, dass die Lunge mit Blut infiltrirt ist. Das Serum, das diese Infiltration bildete, war dem an anderen Gegenden in den Pleuren, im Herzbeutel, im Bauchfell abgelagerten ähnlich; ich deute absichtlich auf diese Aehnlichkeit hin, weil sie dazu dient, die Identität der Veränderung in den Lungen mit denen in anderen Theilen des Körpers hinsichtlich ihrer Natur und Ursache zu beweisen.

Die Karnifikation der linken Lunge kann man der pleuritischen Ergiessung nicht zuschreiben. Die Menge Flüssigkeit, die in der Pleura enthalten war, war nicht bedeutend genug, um die unteren Portionen der Lunge zu komprimiren, weil diese Portionen von ihrem Volumen nichts verloren hatten und mit Flüssigkeit infiltrirt waren, statt mehr oder minder trocken zu sein, wie es ein durch Kompression unwegsam gemachtes Organ ist. Aus solchem Grunde konnte die in der Pleurahöhle enthaltene Flüssigkeit nicht komprimiren und gerade diese Portion war es, die indurirt erschien. Die Karnifikation der Lunge war also eben so wenig die Folge der pleuritischen Ergiessung als die Karnifikation der Leber die Folge der Bauchfellergiessung.

Wir haben schon einmal die Verdichtung der Leber angetroffen, aber hier haben wir das Beispiel von vollständig charakterisirter Karnifikation dieses Organes. Auch die Karnifikation der Leber ist, wie die der Lungen, mit Infiltration des Organes begleitet, und was das Verhältniss betrifft, in dem diese Infiltration zur Karnifikation steht, so ist zuvörderst zu bemerken, dass die indurirte Leber nicht von dunkelrother Farbe ist, wie die mit blutigem Serum infiltrirte Lunge, sondern im Gegentheile so bleich wie das Serum, mit dem sie vollgetränkt ist. Warum dieses Serum in der Leber nicht eben so roth ist, als wie in den anderen Organen, weiss ich nicht zu sagen. Ich glaube nicht, dass man die Entstehung des Bauchfellergusses der Veränderung, die die Leber erlitten hat, zuschreiben darf, wenigstens nicht allen Erguss, denn ich habe diese Veränderung oder eine Verdich-

tung, eine Induration des Parenchyms der Leber, die viele Analogie mit der Karnifikation hatte, angetroffen, ohne dass ein seröser Erguss im Bauchfelle vorhanden war. Der Erguss im Bauchfelle hing bei der Elise D. offenbar von der Ursache ab, aus der alle Ergüsse entsprangen, nämlich aus der albuminösen Nephritis. Ich habe übrigens in dieser Arbeit mehr die Absicht, die Ursachen der Karnifikation zu untersuchen, als ihre Wirkungen, und wäre nun auch die Bauchwassersucht eine Folge der Veränderung der Leber, so würde das nicht hindern, dass neben diesem Ergusse auch Ergüsse aus anderen Ursachen sich bilden können. Das heisst mit anderen Worten: Es kann neben der Karnifikation der Leber und der etwa dadurch bewirkten serösen Ergiessung noch ganz gut eine andere Krankheit vorkommen, die ebenfalls Ergiessung zur Folge hat.

Das Zusammentreffen der Karnifikation der Lunge mit der der Leber berechtigt zu der Annahme, dass beiden eine gemeinsame Ursache zum Grunde liegt und sie beide eine identische Natur haben; letzteres wird auch noch durch die grosse Aehnlichkeit, die die Veränderung in beiden Organen zeigt, bewiesen; es war in der That nur die Farbe verschieden und wäre die Farbe der karnifizirten Lunge bei der Elise D. eben so gewesen, wie bei den meisten anderen Kranken der Art, so würde sich in den beiden genannten Organen auch nicht die geringste Verschiedenheit gezeigt haben.

Ich habe den symptomatologischen Theil des letzten Falles abgekürzt, weil die Symptome der Karnifikation der Lunge unter den Symptomen der pleuritischen und perikarditischen Ergiessungen und der pseudomembranösen Laryngobronchitis schwer zu unterscheiden waren. Unter den durch Auskultation und Perkussion erlangten Zeichen habe ich nur diejenigen notirt, die man der Induration der Lunge mit Fug und Recht zuschreiben konnte, insofern sie da vernehmbar waren, wo nachher die Induration sich fand. Auf die Bronchialrespiration, die man in solcher Gegend fand, folgte dann wieder das vesikuläre Athmen; in solchem Falle also bekam die karnifizirte Portion, wie wir es in den anderen Fällen auch angemerkt haben, ihre Wegsamkeit, nachdem sie eine Zeit lang nicht vorhanden gewesen war, wieder, obgleich zur selben Zeit die Karnifikation fortdauerte. Das Schleimrasseln erkläre ich mir aus dem Vorhandensein einer serös-blutigen Infiltration, welche zur Zeit, in der man das Rasseln wahrnahm, die karnifizirte Lungenportion einnahm und hintenher verschwand.

Diese Erklärung ist um so annehmbarer, als die nicht karnifizirten Theile derselben Lunge noch zur Zeit des Todes der Sitz einer sehr merklichen Infiltration waren. Die blosse Verminderung des Perkussionstones und des Athmungsgeräusches steht, wie auch im zuletzt erzählten Falle, im anscheinenden Widerspruche mit dem gänzlichen Mangel an Luft in dem karnifizirten Theile. Endlich erinnere ich noch daran, dass die Hautwassersucht in dem Falle sich verminderte, während die Veränderungen in den Lungen deutlicher hervortraten. —

Fall 10. Jean Homburger, 8 Jahre alt, betrat das Kinderspital am 12. Februar 1844 mit einer allgemeinen Hautwassersucht in Folge eines vorhanden gewesenen Scharlachs. Sein Urin ist nicht eiweisshaltig. Konstatirt wird Bauchwassersucht, ziemlich bedeutende Diarrhoe und eine grosse Schwäche, die bis zum Tode dauerte, welcher am 24. Februar erfolgte. In den letzten Tagen vor dem Tode wurde Auskultation und Perkussion nicht mehr gemacht; früher war der Perkussionston normal und das Athmungsgeräusch vesikulär.

Leichenschau. In jeder Pleura fanden sich 4 bis 5 Esslöffel voll gelblichen Serums. Hinten an der Spitze der rechten Lunge ist ihre Textur blassroth, dicht und derb und lässt den Finger selbst bei starkem Drucke nicht eindringen; mit Ausnahme der Gefässe scheinen alle Elemente dieser Textur ein homogenes Ganzes zu bilden; die Schnittflächen sind glatt und eben und durch den Druck wird keine Flüssigkeit aus der karnifizirten Substanz ausgetrieben; in der Gegend, wo innerlich sich diese Veränderung findet, ist die Lunge äusserlich schieferfarben. Die hintere Portion des unteren Lappens zeigt einen geringen Grad von sogenannter Splenisation; äusserlich ist sie bläulich, innerlich schwärzlich-roth, mit etwas blutigem Serum infiltrirt und sehr geringer Erweichung der Textur. Im hinteren Theile des unteren Lappens der linken Lunge findet etwas Anschoppung statt. In der Bauchfellhöhle etwa 2 Litre blassgelben Serums. Etwas hellfarbige Galle im Dünndarme. Die Schleimhaut des Dickdarmes geröthet und verdickt. Zahlreiche Ulzerationen in den isolirten Follikeln. Die Leber dicht und fest; ihre Farbe röthlich-grau, bleich im Inneren, Schnittfläche glatt und eben; die ganze Textur bildet eine homogene Masse, aus der nur die Gefässe allein zu unterscheiden sind; der Finger kann selbst unter dem stärksten Drucke in diese Textur nicht eindringen; äusserlich hat sie eine hellbraune Farbe; das Volumen des Organes erscheint normal. Die Milz, schwärzlich braun, ist dicht und fest. Der Druck bewirkt keinen Austritt von Flüssigkeit. Die Durchschnittsfläche ist glatt, aber in geringerem Grade als die der Leber und der Lunge; die Substanz der Milz erscheint nicht so homogen, als die der eben genannten Organe; denn man erkennt noch die

maschige Struktur und das Blut, welches sie enthält, aber auch diese beiden Gewebselemente zeigen schon einen Anfang von Verschmelzung in einander; nur mit sehr starkem Drucke dringt der Finger ein. Die Nieren sind sehr fest, ohne andere anscheinende Veränderungen. —

Dieser Fall gibt uns ein Beispiel von Karnifikation der Leber, der Milz und der Lunge bei einem an Hautwassersucht, an Ergiessung des Bauchfelles und in die Pleuren und an etwas Infiltration in die beiden Lungen leidenden Subjekte. Schon mehrmals haben wir die Gleichzeitigkeit von Hydrops mit Karnifikation angemerkt, als dass wir nöthig hätten, uns noch einmal dabei aufzuhalten. Soll ich bei dieser Gelegenheit auch noch darauf aufmerksam machen, dass die gleichzeitige Entwickelung mehrerer, ganz analoger Karnifikationen bei demselben Subjekte auf eine gleiche Ursache und auf eine gleiche Natur aller dieser Veränderungen hinweist?

Die Karnifikation der Lunge war, was die Farbe betrifft, im 10. Falle, nicht wie im 9., dunkelroth, sondern im Gegentheile sehr blass. Jedoch war sie zu vollständiger Entwickelung gekommen; der Druck bewirkte auch nicht einmal das Ausquellen eines Tropfens aus der Schnittfläche; dieses beweist indessen keineswegs, dass das Parenchym nicht vorher mit Flüssigkeit imprägnirt gewesen, wie es im Augenblicke des Todes noch eine andere Parthie desselben Organes war. In dieser Parthie nämlich war die Veränderung analog derjenigen, die wir in den ersten Fällen einer geringen mit Infiltration begleiteten und die den karnifizirten Portionen der Lunge zunächst liegenden Portionen einnehmenden Erweichung der Textur zugeschrieben haben; über das Verhältniss dieser Erweichung zur Karnifikation werden wir uns noch später aussprechen. Die Veränderung glich vollkommen der sogenannten Splenisation, worüber wir ebenfalls später noch ein Wort sagen werden. — In der Leber zeigt die Karnifikation wie in der Lunge eine Farbe, die der der Ergüsse, die sich in diesem Falle finden, und besonders dem des Bauchfelles, ähnlich ist; dieses führt zu der Vermuthung, dass eine Infiltration, wie im 9. Falle, so auch hier vorher innerhalb der Textur der Leber stattgefunden. Flüssigkeit findet sich allerdings nicht mehr nach dem Tode, aber die Karnifikation ist auch, wie die der Lungen, zur vollständigen Entwickelung gekommen. Die Karnifikation der Milz ist weniger ausgebildet, aber sie bietet nicht weniger In-

teresse dar, weil sie gewissermaassen die Art und Weise, wie die Veränderung sich bildet, vor Augen bringt. Auch der Zustand der Nieren ist sehr bemerkenswerth; es ist dieses nicht eine Karnifikation, denn die Elemente des Organes sind noch vollkommen deutlich, aber die Gleichzeitigkeit dieser Induration mit den Karnifikationen bei demselben Subjekte ist von nicht geringer Bedeutung. Haben wir das Recht, diese Veränderung der Nieren als die eigentliche Ursache der Hydropsieen bei diesem Subjekte zu betrachten? Ich bin mehr zu der Annahme geneigt, dass die anderen indurirten Eingeweide bei diesem Kinde einige Tage vor dem Tode der Sitz einer serösen Infiltration gewesen sind, und dass die Infiltration der Nieren dem Hydrops nicht vorangegangen, sondern gefolgt ist.

Fall 11. Bobière, ein Knabe, 4 Jahre alt, bekam Masern mit heftiger Bronchitis, Enteritis und Gangrän des Mundes, als er am 18. November 1839 in das Kinderspital gebracht wurde. Er hatte zu der Zeit Durchfall, Husten und ein vom Brande gebildetes Loch und war sehr schwach und bleich. Bis zum 6. Januar konstatirte man keine Modifikation des Athmungsgeräusches und kein Rasseln; später wurde die Auskultation nicht vorgenommen. Gegen Ende November folgte etwas Erbrechen; dann gegen Ende Januar zeigten sich Konvulsionen, Somnolenz und Katalepsie. Das Kind starb am 10. Februar 1840.

Leichenschau. Oedem der Gliedmaassen, ebenso links in der Höhle der Arachnoidea, und unterhalb dieser Membran eine Menge farblosen Serums; $^1/_2$ Esslöffel voll farblosen Serums in jeder Hirnhöhle. Ein Tuberkel innerhalb des Tentorium cerebelli. — Die Spitze der rechten Lunge mit den Rippen verwachsen. Die drei unteren Viertel der rechten Brusthälfte enthalten einen dicken, grünlich gelben, von einer gelben und feuchten falschen Membran umgebenen Eiter. Die Lunge ist fast in ihrer ganzen Ausdehnung dicht und nicht krepitirend, etwas graulich roth, gleichförmig; die Durchschnittsfläche ist glatt; die Textur erscheint homogen; es findet ein gewisser Grad von Karnifikation statt. Die Lunge schwimmt kaum zur Hälfte über Wasser. Zellgewebige Adhäsionen und zwei Esslöffel voll Serum in der linken Pleura. Eine gallertartige Pseudomembran um die linke Lunge, welche fast in ihrer ganzen Ausdehnung in einem Zustande rother Hepatisation sich befindet und an der Spitze einige Tuberkelgranulationen hat. Einige Tuberkeln in den Bronchialdrüsen der linken Seite; ungefähr 125 Grammen klaren Serums im Herzbeutel. Mehrere tuberkulöse Granulationen im Darme. Etwas gelbliche Galle im Dünndarme. Die Leber, äusserlich dunkelblau, zeigt in ihrem linken Lappen glatte, röthlich graue, gleichartige Durchschnittsflächen, auf dem die Gefässwände

sich deutlich markiren; die Textur erscheint homogen; sie ist dicht und lässt den Finger schwer eindringen; der rechte Lappen zeigt gewöhnlich eine dunklere Farbe als der linke; die Textur ist mit einer grösseren Menge infiltrirt, und der Finger dringt mit Leichtigkeit ein. Die Rindensubstanz der Nieren hat etwas weniger Konsistenz als gewöhnlich. Diese Organe sind sehr injizirt.

Wir haben hier also einen Fall von Karnifikation der Lunge und der Leber bei einem Subjekte, welches bedeutendes Oedem und vielfache Ergüsse, wahrscheinlich durch Nierenaffektion hervorgerufen, darbot. Die Leber ist hier nicht, wie im 9. und 10. Falle, gänzlich karnifizirt, und die Portion dieses Organes, die nicht von dieser Veränderung getroffen ist, ist der Sitz einer ziemlich merklichen Infiltration. Haben wir nicht dasselbe schon mehrmals in den Lungen angemerkt, wo ein Theil karnifizirt und ein anderer Theil infiltrirt und etwas erweicht ist und selbst Aehnlichkeit mit der Splenisation darbietet? Ich glaube, dass der karnifizirte Lappen der Leber vorher eben so infiltrirt gewesen war, als der andere Lappen; er hatte übrigens auch noch ein wenig von dieser Infiltration, da an dem Leichenbefunde deutlich angemerkt ist, dass der rechte Lappen mehr von Flüssigkeit durchdrungen war, als der linke, was voraussetzt, dass auch dieser noch Flüssigkeit enthielt. — Die Karnifikation der Lunge in ihrer Gleichzeitigkeit mit der der Leber ist nicht mehr neu; wir haben das schon in unseren früheren Fällen angemerkt; wahrscheinlich liegt beiden dieselbe Ursache zu Grunde; aber da man behaupten könnte, dass dieses Resultat der durch die Flüssigkeit, welche die Lunge umgibt, bewirkten Kompression gewesen sei, so hat diese Gleichzeitigkeit der beiden Karnifikationen in diesem Falle weniger Werth, als in den meisten anderen Fällen. — Uebrigens hatte der Knabe zwei Krankheiten, die wir bei mehreren finden, deren Krankheitsgeschichte wir in dieser Arbeit aufnehmen, nämlich Gangrän und Tuberkulose. Wir werden noch auf das Verhältniss dieser beiden Krankheiten zur Karnifikation zurückkommen. —

Fall 12. Neveu, ein Knabe, 3 Jahre alt, kam am 2. Januar 1840 in das Kinderspital. Seit 3 Monaten litt er an einer starken Diarrhoe, Husten, und bisweilen an Erbrechen. Seit einigen Tagen hat der Knabe eine Purpura und eine Gangrän in der Gegend des linken Trochanter. Man konstatirt alle diese Symptome, welche während des Aufenthaltes des Kranken im Hospitale zunehmen, und zu dem sich in den letzten Tagen des Lebens

etwas Oedem an verschiedenen Theilen des Körpers gesellt. Die Respiration war während der ersten Tage im Hospitale vesikulär, ohne Rasseln. Das Kind starb am 28. Januar. —

Leichenschau. Etwas Oedem an den Füssen und an der rechten Hand. Farbloses Serum in der Arachnoidea und unter dem Viszeralblatte dieser Membran. Ein wenig gelbes Serum in der rechten Pleura. Die rechte Lunge ist äusserlich violett in ihrem grössten Theile und fest; die Spitze der Lunge allein hat etwas Weichheit; das Organ schwimmt mit einem dritten Theile über Wasser; in den dichten Theilen des Organes ist die Textur röthlich und hat mehr Kohäsion, ausser im mittleren Lappen, der etwas grau und mit Eiter gefüllt ist. Die Bronchien enthalten eine ziemlich grosse Menge etwas röthlichen Serums, die sie auskleidende Schleimhaut ist blass. Grünlichgelbes Serum, flockige, falsche Membrane und weiche Adhäsionen an der linken Pleura. Die linke Lunge hat in der Mitte eine tuberkulöse Höhle. Sehr viele Granulationen sind in den übrigen Organen der Lunge zerstreut, welche fast überall die Charaktere der grauen Hepatisation zeigt. Die Bronchialdrüsen an der linken Seite enthalten eine ziemlich grosse Menge Tuberkeln, der Herzbeutel mit einem gelblichen, klaren Serum angefüllt; die Leber in Fettmasse umgewandelt. Die Milz hat eine ziemlich dichte Textur und eine dunkele Weinhefenfarbe. Beide Nieren im ersten Stadium der Bright'schen Krankheit, und zwar die rechte mehr darin vorgeschritten, als die linke.

Hier haben wir also als Haupterscheinungen Bright'sche Krankheit, verschiedene seröse Ergüsse und Viszeralindurationen. Es ist zweifelhaft, ob die Verdichtung der Lungentextur als Karnifikation zu bezeichnen ist. Ob wohl die zugleich vorhandene Vermehrung der Kohäsion und die gekörnte Beschaffenheit mehr auf diese Veränderung hindeutet? Vielleicht war es eine beginnende oder unvollständige Karnifikation; aber wäre es auch nur eine einfache Induration der Lungentextur, so würde ihre Analogie mit der Karnifikation doch den eben erzählten Fall hier anreihen lassen. Diese Veränderung der Lunge ist derjenigen sehr ähnlich, welche die Milz bei demselben Kranken darbot. Ich kann hinsichtlich der Milz eben so wenig als hinsichtlich der Lunge mit Bestimmtheit sagen, ob die Vermehrung der Konsistenz zur Karnifikation strebt oder nicht, aber da die Verdichtung der Lunge eben so wie die der Milz bei einem Kranken sich gebildet hat, welcher zu serösen Ergiessungen besonders disponirt war, so hielt ich mich für berechtigt, diesen Fall hier anzuführen. Es ist hierbei nicht, wie in mehreren anderen Fällen, erwähnt, dass die Textur der Lunge, von der eine Portion karnifizirt war,

in ihrer übrigen Portion eine Infiltration darbot; aber so wie wir es in anderen Fällen finden, enthielten die Bronchien der Lunge eine beträchtliche Menge Serum, und das Dasein dieses Serums in der unmittelbaren Nähe der Verdichtung gestattet die Annahme, dass die karnifizirte Parthie selber vorher wohl eben so infiltrirt gewesen sein mag. Uebrigens waren auch bei diesem Knaben Tuberkeln und Gangrän vorhanden.

Fall 13. Parelle, 4 Jahre alt, betritt am 22. Oktober 1839 mit dem Zeichen eines chronischen Hydrokephalus das Kinderspital. In den ersten Tagen des November wird er von einer eiterigen Ophthalmie ergriffen, die zu einer Perforation der Hornhaut führt. Gegen die Mitte desselben Monates treten Symptome einer doppelten Pneumonie hervor, die anfänglich sich besonders auf den unteren linken Lungenlappen zu beziehen schienen, dann aber fast ausschliesslich den oberen rechten Lappen nach hinten zu, und es erfolgte der Tod am 17. Nov.

Leichenschau: Ungefähr 160 Grammen farbloser Flüssigkeit in den Ventrikeln des grossen und des kleinen Gehirnes. Ein Tuberkel von der Grösse einer Wallnuss im rechten Gehirnlappen. Eine geringe Karnifikation von kleinem Umfange im Inneren der linken Lunge. Allgemeine Adhäsion der rechten Lunge an die Rippen. Diese Lunge ist mit einer ziemlich grossen Menge weinhefenfarbiger Flüssigkeit angefüllt, und die Bronchialenden enthalten eiterigen Schleim. Ungefähr 90 Grammen eiterigen Serums, und ziemlich dicke, falsche Membrane im Herzbeutel. — Gallig gefärbte Kothstoffe und ein Spulwurm im Darme; die Leber hat sich vergrössert; äusserlich an der Konvexität ist sie bräunlich-gelb, mit Linien und Punkten von hellerer Farbe marmorirt; die Farbe im Inneren weisslich-grau; der Finger dringt leicht ins Parenchym ein. Die Gallenblase enthält eine syrupähnliche Galle von dunkelbrauner Farbe. Das Parenchym der Milz ist weich und zergeht leicht unter dem Drucke des Fingers. —

Obgleich in diesem Falle in der Lunge selbst, die der Sitz der Karnifikation ist, Infiltration nicht bemerkt wird, so ist sie doch hinreichend dargethan in der anderen Lunge und in mehreren anderen Organen dieses Knaben; wenigstens ist genug davon da gewesen, um ihre Gleichzeitigkeit mit der Karnifikation augenfällig zu machen. Mehrere Gründe lassen übrigens vermuthen, dass die linke Lunge, in der man die Karnifikation antraf, vorher auch wirklich der Sitz einer Infiltration gewesen ist. Denn einmal fand man die rechte Lunge infiltrirt, und wenn beide Lungen zu gleicher Zeit krank sind, so ist es gewöhnlich der Fall, dass die Krankheit in beiden dieselbe ist. Dann aber auch ist in der vorstehenden krankheitsgeschichtlichen Notiz ausdrücklich erwähnt,

dass die Krankheit im Anfange besonders in der linken Lunge zu sitzen, dann aber sie zu verlassen und sich in der rechten Lunge festzusetzen schien. Da wir nun rechts eine Infiltration fanden und da die stethoskopischen Zeichen links und rechts so ziemlich dieselben waren, so dürfen wir wohl mit Recht annehmen, dass links auch anfangs dieselbe Infiltration vorhanden gewesen, und dass sie nur verschwand in dem Maasse, wie sich die stethoskopischen Zeichen daselbst auch veränderten. Diese Veränderung der stethoskopischen Zeichen an der linken Brustseite trotz der in dieser linken Lunge hervorragenden Karnifikation muss wohl angemerkt und mit einigen anderen Fällen in dieser Abhandlung verglichen werden, in welchen die Modifikationen der auskultatorischen Geräusche viel geringer sind, als die Veränderungen selber; es sind dieses solche Fälle, in denen der centrale Sitz und die beschränkte Ausdehnung der Karnifikation nicht hinreichte, ihre Gegenwart dem Ohre bemerklich zu machen, selbst wenn man der Karnifikation die Eigenschaft zuschreiben wollte, dass sie auf besondere Weise das Resultat der Auskultation modifiziren könne. —

Die Veränderung in der Leber und in der Milz ist in diesem 13. Falle offenbar die Folge der Infiltration, die sich auch durch die Farbe verrieth, welche in der Leber etwas bleicher war als in der Milz, weil die Menge des Blutes in der Infiltrationsflüssigkeit der Milz gewöhnlich etwas grösser ist, als in der der Leber. Obwohl die Veränderung in diesen beiden Organen der Karnifikation nicht gleicht, so glaube ich doch nicht, dass sie sich davon wesentlich unterscheidet; denn wir finden einen analogen Zustand in der Leber im 11. Falle, von welcher ein Theil karnifizirt war, so wie ferner in den Lungen mehrerer anderer Subjekte, die ebenfalls an einer anderen Stelle ihrer Ausdehnung zugleich Karnifikationen darboten. Ich glaube demnach annehmen zu dürfen, dass bei dem Knaben des 13. Falles zwischen dem Zustande der Leber und Milz und der Karnifikation der Lunge eine gewisse Beziehung stattfinde, und ich vermuthe, dass dieselbe Ursache in allen diesen Organen zur Karnifikation geführt habe, und dass, wo dieselbe sich noch nicht vollständig ausgebildet hat, sie sich gewiss vollständig ausgebildet haben würde, wenn das Subjekt länger gelebt hätte; denn schon war die Farbe der Leber gleichartig und es begann schon der Unterschied der verschiedenen Strukturelemente in diesem Organe sich zu verlieren. Das Ver-

hältniss, welches zwischen der Erweichung der Leber und Milz und der Karnifikation aufgestellt worden, ist ebenfalls eine Vermuthung zu Gunsten der Verbindung der Karnifikation der linken Lunge mit der Infiltration, da diese jener Erweichung vorausgegangen ist.

Die Veränderung der Leber scheint übrigens nicht entzündlicher Natur zu sein, denn abgesehen davon, dass sich weder örtliche, noch allgemeine Zeichen von Hepatitis gezeigt haben, da nämlich Gelbsucht ganz fehlte, dagegen die Gallenabsonderung hinlänglich vorhanden war, so reichte schon die blasse Farbe der Substanz der Leber, ohne dass sich eine Spur von Eiter fand, hin, um jeden Gedanken einer Entzündung auszuschliessen. Die Aehnlichkeit der Veränderung der Milz und der der Leber, die Gleichheit der Zustände, in welcher beide Organe sich fanden, weisen eben so gut die Annehme einer Splenitis als einer Hepatitis ab. Noch zu erwähnen ist in diesem Falle der Tuberkel im kleinen Gehirne; wenn dieser zur Erzeugung des Hydrokephalus beigetragen hat, so kann man das nur als ein Beispiel betrachten, dass die Tuberkeln eine Ursache von Hydrops sind. —

Fall 14. Adele betrat am 14. Februar 1847 das Kinderspital. Sie starb daselbst am 10. März, nachdem sie Symptome von Bright'scher Krankheit gezeigt hatte. In beiden Nieren fand man ziemlich gleiche Spuren dieser Krankheit, ausserdem seröse Ergiessung im Bauchfelle, in den Pleurahöhlen und Hautwassersucht. Leber und Milz karnifizirt; diese beiden Organe sind nämlich derb und fallen weniger zusammen, sobald sie sich selber überlassen sind, als es sonst der Fall zu sein pflegt; die Leber ist äusserlich braun, die Hülle der Milz ist zwar, wie gewöhnlich, grau, aber doch dunkler gefärbt; die Durchschnittsflächen beider Organe sind braun, glatt, scheinen ein homogenes Gewebe darzubieten und lassen nur unter sehr starkem Drucke den Finger eindringen. Der Widerstand bei der Kompression zeigt sich in der Milz noch grösser, als in der Leber.

In diesem Falle zeigten Milz und Leber die deutlichsten Charaktere der Karnifikation, und zwar unter ganz ähnlichen Umständen wie in den früheren Fällen, wo dieselbe Veränderung sich gezeigt hat, nämlich unter dem Einflusse einer allgemeinen hydropischen Diathese, sich manifestirend durch Hautwassersucht und anderweitige Ergiessung. Die karnifizirten Organe waren nicht zugleich infiltrirt, wie wir es mehrmals früher gesehen haben, aber es waren so viele Ergiessungen im übrigen Körper vorhanden und es fanden sich solche so nahe dem Sitze der Karnifikation

nämlich dem Bauchfelle, dass man einen Zusammenhang zwischen beiden anzunehmen gar nicht umhin kann; wenigstens lässt sich vermuthen, dass diejenige Ursache, die in allen Theilen hydropische Ergüsse bewirkt hatte, auf die Leber und die Milz eben so gut wirken musste, als auf das Bauchfell. Uebrigens waren Leber und Milz in ihrer ganzen Ausdehnung karnifizirt und zwar in sehr hohem Grade; es waren dieses zwei Gründe, weshalb eine Infiltration nicht mehr wahrnehmbar war; und in der That fanden wir fast immer nur dann in demselben Organe Infiltration und Karnifikation zusammen, wenn letztere weniger vorgerückt war, als in diesem 14. Falle, oder wenn sie das Organ nicht in seiner ganzen Ausdehnung einnahm. Demnach glaube ich auch, dass wenn die Leber und die Milz dieses Kindes zu einer Zeit untersucht worden wäre, wo die Karnifikation viel weniger vorgerückt war, man auch noch Infiltration angetroffen hätte.

Fall 15. Ein Erdarbeiter, 50 Jahre alt, betrat am 9. November 1842 die Charité. Dieser Mann hatte vor seiner letzten Krankheit während eines Jahres eine Hydrokele, die, wie er angab, von selber geheilt wäre. Er hatte dann ein Jahr an der Befestigung von Paris gearbeitet und dabei viel von der feuchten Witterung gelitten. Gleich darauf zeigte sich Oedem an verschiedenen Stellen des Körpers und bald eine allgemeine Hautwassersucht. Gegen den Monat August empfand er etwas Schmerzen in der rechten Seite des Bauches. Zur Zeit als er das Hospital betrat, fand man viel Albumen in seinem Urine, eine hydropische Ergiessung im Bauche und eine sehr bedeutende Hypertrophie der Leber. Am folgenden Tage machte die Hautwassersucht bedeutende Fortschritte, und während der ganzen Dauer seines Aufenthaltes im Hospitale liess der Kranke bei der Auskultation, besonders rechts, ein subkrepitirendes Rasseln oder ein muköses Rasseln vernehmen. Die Kräfte nahmen allmählig ab und der Kranke starb am 11. Dezember.

Leichenschau. Das Volumen beider Lungen ist ziemlich bedeutend; die linke Lunge in ihrer ganzen Ausdehnung, und das obere Viertel der rechten Lunge sind mit einer grossen Menge schaumigen Serums infiltrirt und das Parenchym lässt den Finger mit einiger Leichtigkeit eindringen; die drei unteren Viertel der rechten Lunge sind mit einem graulichen Eiter infiltrirt, welcher beim Durchschnitte in grosser Menge ausfliesst; die Substanz selber ist schmutzig-grau und lässt sich leicht zerreissen; diese Portion des Organes ist mit falscher Membran bekleidet. Die linke Herzhälfte ist vergrössert. Seröse Ergiessungen im Bauchfelle, Hydrokele, Bright'sche Affektion beider Nieren. Der Dünndarm enthielt viel Galle von dunkler Farbe; die Textur der Leber ist

verdichtet, fest, massenhaft, gleichsam homogen, von schiefergrauer Farbe; dieses Organ ist etwas karnifizirt.

Wir haben hier also Karnifikation der Leber in Verbindung mit mehreren Ergüssen und besonders mit Bauchfellwassersucht bei einem Subjekte mit hydropischer Disposition. Das Volumen der Leber war bedeutend hypertrophisch, obgleich die Gallenabsonderung gehörig von Statten ging. Dabei war das Serum, wovon die Lunge infiltrirt war, auffallend schaumig und es zeigte sich in diesem Organe keine Karnifikation. Wir werden später noch auf die Bedeutung dieser letzten Erscheinung zurückkommen.

Fall 16. Canange, 3 Jahre alt, betritt das Kinderspital am 13. Januar 1840, von Zeit zu Zeit an Durchfall und Nasenbluten leidend. Am 18. Januar begannen sein Antlitz und seine Beine anzuschwellen. Diese Infiltration nahm an den folgenden Tagen zu. Am 29. Januar entwickelte sich eine Scharlacheruption und einige Tage nachher starb das Kind.

Leichenschau. Rothe Hepatisation und vesikuläre Bronchitis in der ganzen Ausdehnung des unteren Lappens und des hinteren Theiles des oberen Lappens der linken Lunge. Zahlreiche Entzündungspunkte auf der Schleimhaut des Dünndarmes und auf der zweiten Hälfte des Dickdarmes. Die Leber vergrössert, äusserlich dunkelbraun, innerlich dunkelgrau, gleichartig, von verdichteter Textur. Durchschnittsflächen glatt; sie ist karnifizirt; ihre Gefässe sind vom Blute strotzend. Etwas gelbe syrupähnliche Galle der Blase. Ungefähr 120 Grammen Serum in der Bauchfellhöhle; zwei Esslöffel voll im Herzbeutel und eine ziemliche Menge unter der Arachnoidea.

Die Hauptzüge sind hier: Karnifikation der Leber mit Hautwassersucht und Ergiessungen in mehreren serösen Höhlen, also mit einer allgemeinen hydropischen Diathese. Hat die Blutanfüllung der Gefässe der Leber bei der Erzeugung der Karnifikation eine Rolle gespielt, oder war sie im Gegentheil die Wirkung der Kompression, welche die Gefässe durch die schnell eintretende Texturveränderung erlitten hatten, oder stand sie vielmehr gar nicht mit der Karnifikation in irgend einer Beziehung und war sie nur die Folge des Scharlachs? Ich bin nicht im Stande, diese Frage zu entscheiden.

Fall 17. Tourmes, 8 Jahre alt, betritt das Kinderspital am 9. Februar 1845 und bis am 24. Februar, am Tage seines Todes, leidet er an Diarrhoe, Bauchwassersucht, etwas Husten und grosser Schwäche.

Leichenschau. Etwas Anschoppung hinten an beiden Lungen; $1^1/_2$ Litre gelblichen Serums in der Bauchfellhöhle, die

keine andere Spur von Entzündung darbietet. Karnifikation des rechten Drittels der Leber; an dieser Stelle ist die Textur dicht und fest, lässt den Finger nicht eindringen, selbst nicht unter starkem Drucke, zeigt eine ganz gleiche, hellrothe Färbung und eine glatte und ebene Durchschnittsfläche; in der Gegend dieser Veränderung hat das Organ äusserlich eine Schieferfarbe, während sie in den anderen Gegenden bräunlich ist; die Karnifikation verliert sich allmählig in die angränzenden Parthieen. Das Volumen der Milz ist etwas vermehrt; die Textur dieses Organes ist dicht und fest und lässt den Finger nur mit Schwierigkeit eindringen, und auch nur schwerlich zerreissen; die Durchschnittsfläche ist ziemlich glatt; die Textur des Organes ist noch erkennbar, aber die Strukturelemente scheinen sich bereits verschmelzen zu wollen.

Es ist anzunehmen, dass die Karnifikation der Leber, wie die der Milz und die Bauchwassersucht, drei Wirkungen einer und derselben Ursache sind, die aber noch nicht erkannt werden konnte. Wollte man auch annehmen, dass die Karnifikation der Leber im Stande ist, Bauchwassersucht, zu bewirken, so war sie in diesem Falle doch zu unbedeutend, um ihr diese Wirkung zuschreiben zu können. Auch würde da noch immer übrig bleiben, die Karnifikation der Milz zu erklären, wenn man nicht etwa sie ebenfalls, wie die Bauchwassersucht, von der Karnifikation der Leber herleiten wollte. Uebrigens würde nach dieser letzteren Hypothese die Karnifikation der Milz aus derselben Ursache hergeleitet werden, als die Bauchwassersucht, also eine Verdichtung oder kompaktere Gestaltung der Textur und eine seröse Ergiessung, und dieses ist gerade einer der Hautpunkte, welchen wir in dieser Arbeit darthun wollen. In dem zuletzt erwähnten 17. Falle hat sich die Karnifikation der Leber allmählig in gesunder Substanz verloren; so ist es auch gerade mit der Infiltration, wenn sie nicht durch ein Hinderniss begränzt ist, über das sie nicht hinaus kann. Die Oberfläche der karnifizirten Portion erschien von etwas hellerer Farbe, als die nicht karnifizirten Portionen desselben Organes, was anzuzeigen scheint, dass eine der Wirkungen der Karnifikation darin besteht, die Textur ein wenig zu entfärben; andere Fälle scheinen auch diese Meinung zu bestätigen. — In der Milz war die Karnifikation viel weniger vollständig, als in der Leber. Uebrigens schienen die verschiedenen Charaktere der Veränderung nicht zu der vollständigen Entwickelung gekommen zu sein, als wie wir es in anderen Fällen gesehen haben. Zwar war die Verdichtung und die Kohäsionszunahme schon sehr deut-

lich, aber das Auge konnte noch die verschiedenen Elemente studiren, welche die Substanz des Organes darstellen.

Fall 18. Piteré, 2 Jahre alt, hatte seit mehreren Monaten häufigen Durchfall, und sein Bauch schwoll an, als man ihn am 5. Februar 1840 ins Kinderspital brachte. Man ermittelte eine bedeutende Vergrösserung der Milz, etwas Durchfall, etwas Verminderung des Helltönens an der linken Brustwand, besonders im unteren Viertel der rechten Seite, wo man krepitirendes Rasseln hörte. Das Kind starb am 7. Februar. Es fand sich etwas Serum unter der Arachnoidea und in den Hirnhöhlen; etwas gelbliche Flüssigkeit und einige Adhäsion in der linken Pleura; beide Lungen waren nach hinten röthlich gefärbt; etwas flüssiges Blut in den Herzhöhlen; eine kleine Menge farbloser Flüssigkeiten in der Bauchhöhle; einige Entzündungspunkte auf der Schleimhaut des Dünndarmes; Mesenterium dicht besetzt mit tuberkulösen Drüsen. Leber vergrössert; ihre Farbe äusserlich bräunlich, innerlich grau-röthlich, gleich; die Blutgefässe allein unterscheiden sich durch ihre bläuliche Farbe von der umgebenden Substanz; die Textur ist verdichtet; die Durchschnittsflächen sind glatt; es findet Karnifikation statt. Die Lebergefässe enthalten eine gewisse Menge flüssigen Blutes. Die Milz ist auch vergrössert, hat eine dreieckige Durchschnittsfläche und eine dichte, weinhefenfarbige Substanz.

Karnifikation der Leber und Induration der Milz bei einem durch eine chronische Krankheit geschwächten Subjekte, bei dem das Blut so wenig Konsistenz hat, dass es nach dem Tode noch flüssig bleibt, wodurch also die wassersüchtigen Ergiessungen berücksichtigt werden, bilden die Hauptpunkte dieses Falles. Wenn übrigens die Veränderung der Milz und die der Leber mit Wechselfiebern im Zusammenhange standen, von dem das Kind bei seinem Eintritte in das Hospital heimgesucht worden sein soll, worüber aber die Angehörigen nicht genaue Auskunft geben konnten, so erinnere ich daran, dass Wechselfieber häufig Hydropsieen zur Folge haben. Wie es sich aber auch in dem letztgenannten Falle verhalten möge, so wird man zugeben müssen, dass der kleine Kranke zu serösen Ergiessungen disponirt war, da man deren mehrere bei ihm antraf. Die Karnifikation der Leber und die Induration der Milz zeigten sich hier unter Bedingungen, wie wir sie ganz analog in mehreren der vorher erwähnten Fälle gefunden haben. — Aus der Angabe, dass die Milz wenig Blut zu enthalten schien, darf nicht geschlossen werden, dass die Induration dieses Organes von einer Verminderung der gewöhnlichen Blutzuströmung im Parenchyme herrühre, denn wenn dem so wäre,

so würde das Volumen der Milz dabei eine Minderung erlitten haben, während es sich doch gerade bedeutend vermehrt hatte.

Fall 19. Chauvin, 2 Jahre alt, war 18 Monate lang in Pflege auf einem Dorfe, wo er oft das Fieber hatte. Seit den letzten 2 Monaten war der Aufenthalt des Knaben mitten in Paris und am 29. Januar 1840 wurde er ins Kinderspital gebracht. Er ist sehr schwach und bleich; seine Augenlider und seine Hände sind etwas infiltrirt; er hat Durchfall, die Milz ist angeschwollen und es ermittelt sich eine geringe Menge Flüssigkeit in der Bauchhöhle; Tod am 2. Februar.

Leichenschau. In jeder Hirnhöhle $^1/_2$ Esslöffel voll farblosen Serums; ein Esslöffel voll gelben Serums in der linken Pleura. Die Herzhöhlen enthalten etwas schwarzes flüssiges Blut, welches beim Einschnitte in die grossen Gefässe heraustritt. Ungefähr 5 Esslöffel voll gelblichen Serums in der Bauchhöhle. Die Leber ist vergrössert, äusserlich violett bis ins Dunkelbläuliche; innerlich schiefergrau und gleichfarbig, Schnittfläche glatt; Textur dicht, konsistent, lässt den Finger nur schwer eindringen und erscheint homogen; sie ist karnifisirt; die etwas abgeflachten Gefässe enthalten eine mässige Menge Blut. Die Milz ist vergrössert und scheint wenig Blut zu enthalten; ihre Substanz ist bräunlich grau, dicht, konsistent und wie aus einer Masse bestehend.

Dieser Fall also ist ein Beispiel von Karnifikation der Leber und der Milz bei einem Individuum, das lange in Verhältnissen gelebt hat, die die Entstehung von Oedemen begünstigen; es hat sich ein wiederholtes Wechselfieber zugezogen, welches auch oft Hydropsieen erzeugt, und bei dem man ein Blut findet, das eine gewisse Verflüssigung zeigt, so dass man auch darin schon die Disposition zu Hydropsieen erkennt. Leber und Milz waren vergrössert, obwohl letztere auch wenig Blut zu enthalten schien.

Fall 20. Croix, nur 5 Tage alt, wird am 19. Januar 1841 in die Krankenabtheilung des Findlingshauses gebracht. Der Knabe ist äusserst schwach und hat Diarrhoe. Man ermittelt in seiner Brust etwas subkrepitirendes und muköses Rasseln und das Athmungsgeräusch ist etwas schwach. Das Kind stirbt noch an demselben Tage. — Man findet die rechte Lunge etwas vergrössert und mit einer Flüssigkeit infiltrirt, wodurch das Parenchym eine Weinhefenfarbe bekommt. Der Ductus arteriosus ist noch offen; etwas röthliche Flüssigkeit in der Bauchhöhle; Leber äusserlich dunkel gefärbt, scheint nur wenig Blut zu enthalten. Die Textur im Inneren ist dunkel graubraun, homogen und lässt den Finger nur bei starkem Drucke eindringen; Schnittflächen glatt.

Gibt man zu, dass die ausserordentliche Schwäche des Subjektes und das Offenbleiben des Ductus arteriosus ganz besonders

geeignet sind, die Entstehung von Hydropsieen zu begünstigen, und da die Disposition dieser Art sich bereits durch die Gegenwart dieser Zustände bei Ergiessungen des Bauchfelles und des Lungenödems manifestirt, so kann auch dieser Fall von Karnifikation hier mit aufgezählt werden.

Fall 21. Elise Ihrig, 4 Jahre alt, schon zu 6 Wochen entwöhnt, von zartem Baue lebte seit 15 Monaten in einem nicht sehr luftigen Entresol in der Mitte von Paris. Sie wurde am 14. Januar 1839 in das Kinderspital gebracht. Seit den letzten 15 Monaten litt sie fortwährend an Husten, Koliken und Durchfall. Seit dieser Zeit magerte sie auch ab und wurde immer schwächer. Diese Erscheinungen haben in den letzten 2 Monaten vor Eintritt in das Hospital zugenommen. — Am 17. Januar wird das Antlitz der Kleinen ödematös, zwei Tage darauf Hände und Füsse; es findet sich Albumen im Urine, der ausserdem durch Salpetersäure sich grünlich färbt. Anfangs ist der Brustkasten sehr tönend, das Athmungsgeräusch vesikulär, aber am 22. Januar vernimmt man rechts und hinten Krepitation und Bronchialblasen. Am 25. etwas krepitirendes Rasseln seitlich; am 27. ist das Bronchialblasen weniger merklich und rechts und hinten vernimmt man etwas Schleimrasseln. Am 29. ist die Bronchialrespiration verschwunden. Am 31. Vesikularrespiration und muköses Rasseln hinten und rechts. Am 8. Februar gewahrt man an der inneren Fläche der rechten Wange ein brandiges Geschwür. An den folgenden Tagen geht dieser Brand weiter; bräunliche Bläschen entwickeln sich in der Nähe und auch auf der linken Hand; die Schwäche nimmt zu, das Oedem verbleibt und das Kind stirbt am 14. Februar.

Leichenschau. Beide Nieren, besonders die linke, zeigen die Bright'sche Degeneration. Im Dünndarme einige Spulwürmer; die Muskelhaut und das submuköse Gewebe des Dickdarmes sind verdickt. Die Substanz der Leber ist verdichtet; die Gallenblase enthält gelbliche Galle, aber im Darmkanale findet sich nichts davon. In der linken Lunge einige Granulationen. Der obere Lappen der rechten Lunge zeigt keine andere Veränderung als einige emphysematöse Stellen, aber der mittlere und untere Lappen erscheint äusserlich bläulich, wie die Milz; diese Lappen der Lunge sinken im Wasser unter, sind kompakt und krepitiren nicht; die Schnittflächen sind glatt, nicht gekörnt, rothbraun und zeigen eine gleichartige Masse; sie ist karnifizirt; die innere Fläche der Bronchen des unteren Lappens zeigt rothe Stellen und in einigen dieser Kanäle findet sich etwas eiteriger Schleim.

In diesem Falle findet sich in der dem karnifizirten Organe zunächst liegenden serösen Haut keine Ergiessung, wie sie doch in allen übrigen Fällen angetroffen worden, aber die vorhandene Bright'sche Nierenentartung und die Hautwassersucht ist hinreichend, um die hydropische Disposition zu erweisen. Die Vor-

dichtung der Leber ist unter diesen Umständen von Bedeutung und steht vermuthlich im Zusammenhange mit der Karnifikation der Lunge, weil wir diese Gleichzeitigkeit auch in anderen Fällen angetroffen haben. Die stethoskopischen Symptome deuteten auf eine Pneumonie im 2. Grade, wo sich die Wegsamkeit der Lunge wieder einstellt und dennoch blieb das Organ nach der anscheinenden Vertheilung der Krankheit karnifizirt und die karnifizirten Portionen waren zur Zeit des Todes aller Luft beraubt. Wir werden später noch auf diesen anscheinenden Widerspruch zurückkommen. Die grüne Färbung des Urines durch Salpetersäure ist vielleicht das Resultat derjenigen Modifikation, welche die Veränderung des Parenchyms der Leber in der Gallensekretion hervorgerufen hat, eine Ansicht, die durch die geringe Menge von Galle, welche in der Gallenblase sich vorräthig fand, bestätigt zu sein scheint; weil jedoch Gelbsucht nicht vorhanden war, so muss das der Gallensekretion entgegengetretene Hinderniss doch nur ein geringes gewesen sein. —

Fall 22. Durmalec, 3½ Jahre alt, kommt am 5. Februar 1840 in das Kinderspital. Der Knabe ist im hohen Grade anämisch, hat eine Purpura, Oedem an Händen und Füssen, einen bisweilen blutigen Durchfall und eine angeschwollene Milz. Bald ist die ganze linke Seite des Körpers ödematös. Der Knabe wird schwächer und stirbt am 22. Februar.

Leichenschau. Alle Texturen sind farblos; man findet kaum einige Tropfen Blut in den Gefässen. Die Herzhöhlen leer. Einige Adhäsionen an den Lungen, die, besonders die linke, mit einer schaumigen Flüssigkeit infiltrirt sind. Im Dünndarme, der etwas Galle enthält, fünf Invaginationen. Die Leber vergrössert, äusserlich blass, bräunlich-grau und innerlich mehr röthlich-grau, worin sich die etwas heller gefärbten Gefässe deutlich abzeichnen. Die Substanz der Leber sehr fest, so dass der Finger nur mit der grössten Schwierigkeit eindringen kann; die Durchschnittsflächen glatt, eben, eine gleiche Masse darbietend; die Gefässmündungen geben kein rothes Blut von sich, sondern nur etwas seröse Flüssigkeit. In der Gallenblase eine helle, ölartige Galle, die Milz vergrössert, von fester, dichter, fast weinrother Farbe.

Bei einem Subjekte mit so deutlicher Anämie, dass das Blut nichts weiter zu sein scheint als Serum, und wo sich Ergiessungen ins Zellgewebe finden, finden wir also eine sehr ausgebildete Karnifikation der Leber und der Milz. In der Leber fand sich dabei keine Infiltration, aber die in den Gefässen dieses Organes enthaltene seröse Flüssigkeit scheint von der Art zu sein, um sich mit Leichtigkeit in das umgebende Pa-

renchym zu ergiessen. Die Gallensekretion schien in diesem Falle auch nicht gehindert gewesen zu sein. Ein Erguss in der Bauchfellhöhle fand nicht statt, obgleich die Leber sehr auffallend karnifizirt ist, woraus sich zu ergeben scheint, dass die Ergiessung im Bauchfelle nicht eine nothwendige Folge der Ergiessung der Leber ist. Wir fügen noch hinzu, dass das Oedem der Lunge durch die schaumige Flüssigkeit sich deutlich kund that, und dass die Lungen nicht karnifizirt waren, obwohl das Subjekt dazu sehr disponirt war.

Fall 23. Georges, $3^1/_2$ Jahre alt, kommt in das Kinderhospital am 2. März 1840. Etwa 7 Tage darauf entwickelt sich ein Masernausschlag, in Folge dessen ein starker Durchfall und dann Oedem in den Beinen eintritt. Der Knabe stirbt am 6. April. — Es findet sich eine ziemlich beträchtliche Menge von Serum unter der Arachnoidea, $1^1/_2$ Esslöffel voll gelblichen Serums in jeder Hirnhöhle. Die Magenschleimhaut entzündet, eben so die Schleimhaut des Dünndarmes, wo sich ein brandiger Fleck von ziemlicher Grösse zeigt. Die rechte Lunge ist nach hinten zu bläulich und sehr dicht; ihre beiden vorderen Drittel schwimmen oben auf; im hinteren Theile ist die Textur fest und lässt den Finger schwer eindringen; die Durchschnittsflächen sind glatt, roth-braun und von gleichartiger Masse; es ist Karnifikation vorhanden. — Also hier Karnifikation der Lunge bei einem zu serösen Infiltrationen disponirten Individuum; für diese Disposition zeugt das Oedem der Beine und die Ergiessung unter der Arachnoidea. —

Fall 24. Guilmier, 6 Tage alt, kommt am 4. Januar 1846 in die Krankenabtheilung des Findelhauses; der Knabe hat etwas Gelbsucht, die besonders im Antlitze sichtbar ist, eine geringe Induration der Gliedmassen, besonders an ihrer hinteren Gegend. Das Schreien des Kindes ist etwas belegt; der Thorax vorne tönender, als hinten; das Athmungsgeräusch vorne entwickelt, hinten sehr schwach. Etwas gelber Durchfall. Am nächsten Tage ist das Kind kalt; die Gelbsucht verbreiteter; das Athmungsgeräusch innerhalb der Brust überall schwach; das Kind stirbt. —

Leichenschau: Induration des Zellgewebes; Vorhandensein des Botallischen Loches. Der hintere Rand des oberen Lappens, fast der ganze untere Lappen und die innere und hintere Parthie des mittleren Lappens der rechten Lunge zeigt äusserlich eine schwarzbraune Farbe; innerlich nimmt die braune Farbe die hintere Parthie des oberen Lappens und fast den ganz unteren Lappen ein; die Durchschnittsfläche ist glatt; alle Gewebselemente scheinen eine homogene, nicht krepitirende, dichte Masse zu bilden, in welche der Finger nicht leicht eindringt. Der hintere Rand des unteren Lappens der linken Lunge ist in einer dünnen Schicht schwärzlich-braun und hier ist die Textur etwas dichter, als anderswo. Der Magen enthält etwas Galle. Die Leber ist

ziemlich dicht, ihre Farbe ist dunkel. Die in der Gallenblase enthaltene Galle ist schwärzlich.

In diesem Falle war die Karnifikation der Lungen mit einem Oedem des Zellgewebes und mit Offenstehen des Botallischen Loches, welches von einigen Pathologen für eine Ursache von Hydrops angesehen wird, begleitet. Es ist dieses nicht das erste Mal, dass wir diese Karnifikation zugleich mit einer grösseren Verdichtung der Leber antreffen. Diese letztere Veränderung verhindert jedoch in diesem Falle die Absonderung der Galle nicht, denn es fand sich eine beträchtliche Menge derselben in der Gallenblase und auch im Magen. Die Gelbsucht war die gewöhnliche der Neugeborenen, und ich weiss nicht, ob die Verdichtung der Leber damit etwas zu thun hatte. Die verdichteten Lungen waren nicht unwegsam, denn es fand weder vollständiger matter Perkussionston, noch Bronchialrespiration statt und das Athmungsgeräusch war nur schwach. —

Fall 25. Aglae Romet, 4 Jahre alt, kommt am 4. Dezember 1840 in das Kinderspital. Etwa 5 Tage vorher war sie, von einer Hautwassersucht geheilt, aus demselben Hospitale entlassen. Dieses Mal aber kommt sie am 2. Tage einer Scharlacheruption hinein. Am 6. Tage verschwindet diese Eruption. Am folgenden Tage bemerkt man etwas subkutanes Oedem an verschiedenen Gegenden des Körpers, besonders an den Beinen. Drei Tage nachher vermindert sich dieses Oedem etwas, kommt aber bald darauf stärker wieder. Dennoch geht die Abschuppung vor sich; es folgt Husten und Fieber und bald nachher vernimmt man muköses Rasseln an den beiden hinteren Seiten der Brust. Das Kind wird schwächer und stirbt am 17. Dezember. Man findet den unteren Lappen der rechten Lunge mit den Rippen durch Zellgewebsadhäsionen verwachsen; etwas Karnifikation im mittleren Lappen dieser Lunge. Etwas Emphysem in beiden Lungen; drei kleine tuberkulöse Granulationen in der rechten Niere. Die Milz ist vergrössert.

Karnifikation der Lunge in Verbindung mit Hautwassersucht ist dasjenige Ergebniss, wodurch dieser Fall sich an die vorhergehenden anschliesst. Man kann nicht annehmen, dass die Karnifikation der Lunge das Resultat der durch den pleuritischen Erguss bewirkten Kompression war, denn die aufgefundenen Spuren der Pleuritis deuteten darauf hin, dass diese schon alt war, und zwischen dieser Krankheit und dem Tage des Todes war Zeit genug vergangen, dass die Lunge ihre normale Beschaffenheit wieder erlangen konnte. Uebrigens fanden sich die Spuren der Pleuritis auch in der Gegend des unteren Lappens und die

Textur dieses Lappens hatte ihre gewöhnliche Beschaffenheit wieder angenommen, wogegen die Karnifikation ihren Sitz im mittleren Lappen hatte, der durch seine Situation nach vorne bei der gewöhnlichen Rückenlage des Kindes von der Kompression durch die in der Pleura ergossene Flüssigkeit am wenigsten zu leiden hatte. Die Karnifikation der Lunge war offenbar eine frische Veränderung; sie manifestirte sich durch kein stethoskopisches Zeichen; man bemerkte nur ein Schleimrasseln und zwar eben so wohl in der karnifizirten Lunge als in der nicht-karnifizirten. Die Vergrösserung der Milz möchte ich für das Resultat der Infiltration dieses Organes halten, jedoch habe ich dafür keine bestimmten Beweise.

Fall 26. Mongin, 5 Jahre alt, betritt am 5. November 1835 das Kinderspital in einem Zustande auffallender Schwäche. Der Puls ist sehr gedrückt, die Haut gelblich, die mit dem Auge wahrnehmbare Parthie der Schleimhaut sehr blass. Die Gliedmaassen und das Antlitz sind ödematös; es ist reichliche Diarrhoe vorhanden; der Thorax ist rechts und hinten etwas weniger tönend, als links und das Athmungsgeräusch ist auch rechts und hinten etwas schwach. Am 17. ist der Perkussionston überall matt; man vernimmt ein grossblasiges, feuchtes, krepitirendes Rasseln an der ganzen rechten Hinterseite des Thorax. Das Kind liegt fortwährend an der rechten Seite und stirbt am Abende.

Leichenbefund. Im Dünndarme 6 ringförmige Ulzerationen, die Leber etwas fettig; ihre Oberfläche und das Zwerchfell durch zahlreiche Adhäsionen befestigt, in deren Mitte man eine gelbliche, eiterartige Flüssigkeit findet. Allgemeine Adhäsion um die beiden Lungen und die Rippen. Die rechte Lunge ist schwer, kompakt, resistent beim Drucke, im Allgemeinen mit sehr feinen und an einander gedrängten gelblichen Granulationen besetzt; diese gelblichen Granulationen sitzen aber in einem gelblich-rothen, sehr dichten Gewebe, in welches der Finger nur schwer eindringt.

Wenn die Verdichtung des Lungenparenchyms in diesem Falle dem Vorhandensein der ziemlich zahlreichen Tuberkelgranulationen nicht zuzuschreiben ist, so haben wir hier ebenfalls ein Beispiel von Induration in Verbindung mit Hautwassersucht. Bemerken wir noch, dass das Kind fortwährend auf der rechten Seite lag, eine bei einem schwachen Subjekte sehr geeignete Lage, die Anströmung, die Stagnation der Flüssigkeiten zu begünstigen. Die Verminderung des Perkussionstones und des Athmungsgeräusches ist einer Veränderung der Lunge beizumessen. —

Fall 27. Alexander, 3 Jahre alt, kam am 29. September 1847 mit einem grünlichen Durchfalle und den Vorboten

der Masern in die Krankenabtheilung des Findelhauses. Der Durchfall bestand schon seit einem Monate. Der Masernausschlag war nur schwach, die Kräfte des Kindes nahmen allmählig ab. Gegen Ende Oktober folgte Pleuritis und Bronchitis, die sich jedoch nach einigen Tagen besserten. Das Athmungsgeräusch wurde in der Gegend der rechten Lunge wieder normal, aber gegen Mitte November bemerkte man Oedem an verschiedenen Gegenden des Körpers, besonders im Antlitze, und bald bildete sich eine vollkommene Hautwassersucht aus. Das Kind starb am 17. September. —

Leichenschau. Dicke, falsche Membrane um das untere Drittel der rechten Lunge und an der inneren Fläche der Rippen. Diese Lunge ist verhärtet, karnifizirt; ihre Substanz erscheint homogen. Der Druck presst keine Flüssigkeit aus; die Durchschnittsfläche ist glatt. In der linken Pleura eine serös-eiterige Ansammlung; die linke Lunge sehr kongestiv und gegen ihre Peripherie mehrere graue Hepatisationen darbietend. Eine merkliche Menge grünlichen Serums im Herzbeutel und in der Bauchfellhöhle. Beginnende Bright'sche Affektion beider Nieren. Die Parotis in eine gallertartige Masse umgewandelt.

In diesem Falle kann man die Karnifikation der rechten Lunge der durch den pleuritischen Erguss erzeugten Kompression dieses Organes zuschreiben. Es hatte aber diese Pleuritis nicht lange genug gedauert, um die Lunge noch $1^1/_2$ Monat, nach ihrem Aufhören noch karnifizirt zu erhalten und dann war ja auch wirklich in den entsprechenden Gegenden der rechten Lunge nach der Pleuritis schon das Athmungsgeräusch wieder vernehmbar; es konnte also die Luft diese Lunge wieder durchdringen, was nicht möglich gewesen wäre, wenn dieses Organ in dem Zustande von Verdichtung sich erhalten hätte, in welchen die Pleuritis, wie man möglicher Weise annehmen kann, es versetzt hatte; ferner bedeckten die falschen Membrane, deren Dasein der Wiederherstellung der Durchdringlichkeit der Lunge, falls sie sie nämlich ganz umkleidet hätten, ein Hinderniss entgegengesetzt haben würde, nur das untere Drittel, während das übrige Drittel der Lunge karnifizirt war; endlich ist noch zu bemerken, dass, wenn die Karnifikation das Resultat einer von aussen wirkenden Kompression gewesen wäre, diese Lunge sich zusammengedrückt gefunden hätte, während doch ihr Volumen durchaus nicht verkleinert war. Diese Gründe beweisen hinreichend, dass die Karnifikation nicht das Resultat der Pleuritis oder des Druckes durch den pleuritischen Erguss war. Es gehört also dieser 27. Fall vollkommen hieher.

Wenn die Karnifikation der rechten Lunge sich gegen Ende des Monates Oktober, also zugleich mit der Pleuritis, entwickelt

hat, so ist sie der Hautwassersucht vorausgegangen, statt ihr zu folgen, wie wir es auch in allen anderen Fällen gesehen haben. Diese Aufeinandorfolge beweist jedoch nicht, dass der Karnifikation nicht selber eine Bright'sche Nierenaffektion vorausgegangen wäre, und die innige Beziehung dieser beiden letzten Krankheiten zu einander ist es gerade, worauf es mir in meiner Darstellung mehr ankommt, als auf das Verhältniss der Karnifikation zur Hautwassersucht. Wenn sich die Induration der rechten Lunge in den letzten Tagen des Lebens zugleich mit der Pleuropneumonie der linken Lunge entwickelt hat, so ist die Hautwassersucht vorangegangen, wie in den meisten Fällen dieser Art. —

Fall 28. Foucaut, 4 Jahre alt, kommt am 2. März 1840 in das Kinderspital. Seine Wohnung war immer feucht. Er ist seit dem Monate Januar krank. Anfangs hatte er Durchfall, dann Erbrechen, Husten, Beklemmung, Fieber. Sehr schwach und abgemagert kommt der Knabe ins Spital und stirbt bald darauf.

Leichenschau. Beträchtliche Menge farblosen Serums unter der Arachnoidea und ein Löffel voll in jeder Hirnhöhle. Etwa 65 Grammen einer röthlichen Flüssigkeit und einige falsche Membranen in der linken Pleura. Zahlreiche Tuberkelgranulationen unterhalb dieser Membran. Die Lunge schwimmt mit einem Drittel über Wasser; die untere Parthie des unteren Lappens ist äusserlich bläulich, innerlich aber rothbraun, hat eine glatte Durchschnittsfläche, und eine gleichartige verdichtete Substanz, die selbst beim starken Drucke den Finger nicht einlässt. In der rechten Pleurahöhle auch etwa 8 Esslöffel voll gelblichen Serums mit einigen weichen Adhäsionen. An der Spitze der rechten Lunge einige Tuberkelgranulationen und ein kleiner apoplektischer Kern; die hintere und untere Parthie des unteren Lappens der rechten Lunge zeigt der linken Lunge analoge Veränderungen, aber die Textur ist etwas grauer und der Finger dringt leichter ein. Tuberkeln in der Bronchialdrüse. Die linke Niere zeigt eine so bedeutende Injektion, dass sie eine braune Farbe hat. Zahlreiche Tuberkeln in den Bauchfellfalten.

Es ist zu vermuthen, dass in diesem Falle der Zustand der Niere von der Art war, um die Entstehung von Hydropsieen zu begünstigen; übrigens wirkten die Wohnung des Kindes, dessen grosse Schwäche und Tuberkeldiathese auf dasselbe Resultat hin; endlich kann auch die seröse Ergiessung in das Gehirn als ein Zeichen dieser Disposition betrachtet werden. Es gewährt uns dieser 28. Fall ebenfalls ein Beispiel von einer unter solchen Umständen, die Oedem hervorzurufen geeignet sind, erzeugten Lungenkarnifikation. —

Fall 29. Viard, 4½ Jahre alt, kommt am 12. Januar

1840 in das Kinderspital mit Gangrän des Gaumensegels und einigen Ulzerationen am Zahnfleische. Der Brand erstreckt sich weiter nach hinten, das Kind wird schwach und stirbt am 26. Januar.

Leichenschau. Das ganze Gaumensegel, so wie die Schleimhaut des Mundes, des Zahnfleisches, des Rachens, des Schlundes und der Speiseröhre brandig; ebenso auch einige Stellen im Magen. Der Darm enthält eine grosse Menge wässeriger, schwärzlicher, stinkender Flüssigkeit. Etwas blutige Flüssigkeit im dicken Darme, dessen Schleimhaut stellenweise bräunlich ist, wie die des Magens. Das Mesenterium mit erweichten, grauen, schwärzlichen Drüsen besetzt. Die Leber äusserlich dunkelroth, innerlich röthlichgrau, ist dicht und fest, hat eine glatte Durchschnittsfläche und zeigt einen geringen Grad von Karnifikation. Die Nieren zeigen deutlich die Charaktere der Bright'schen Affektion. Ziemlich bedeutende Menge von Serum unter der Arachnoidea; ein Blutklumpen zwischen der Pia mater und der rechten Gehirnhemisphäre. — Am vorderen Theile des mittleren Lappens der rechten Lunge ist die äussere Farbe bläulich und der Druck bewirkt keine Krepitation; diese bläuliche Farbe unterscheidet sich deutlich von der grauen Farbe der übrigen Lunge; innerlich findet man dieses Organ vollkommen gesund, mit Ausnahme der Stelle, die der äusserlich wahrnehmbaren blauen Färbung entspricht; an dieser Stelle krepitirt die Textur nicht, ist dicht, lässt den Finger nicht eindringen; die Durchschnittsfläche ist glatt, gleichartig hellroth, so dass sich die Gefässe deutlich darauf markiren; es ist, mit einem Worte, Karnifikation vorhanden. Die linke Lunge ist überall gesund, mit Ausnahme einiger Stellen an der Basis und an der vorderen und unteren Gegend des rechten Lappens, der eine ähnliche Veränderung zeigt, wie die rechte Lunge, nur dass die Textur etwas weniger roth und die Durchschnittsflächen etwas weniger ungleich sind.

Obgleich in diesem Falle Hautwassersucht nicht vorhanden war, so lässt doch das Dasein der Nierenaffektion die Disposition dazu nicht bezweifeln. In der rechten Lunge war die Karnifikation weiter vorgerückt, als in der Leber und der linken Lunge. —

Fall 30. Delosme, 8 Jahre alt, kommt am 28. November 1847 mit einem seit lange bestehenden Wechselfieber und Hypertrophie der Milz in die Krankenabtheilung des Findelhauses. Chinin beseitigt bald das Fieber. Gegen Mitte Dezember bekommt das Kind die Masern und in Folge derselben in der rechten Backe und Oberlippe einen Abszess, der brandig wird. Auch an mehreren anderen Stellen des Körpers zeigen sich brandige Punkte. Das Kind fiebert fortwährend, wird immer schwächer und stirbt am 9. Januar 1848.

Die unteren Lappen beider Lungen nach hinten zu bläulich. Die hintere Parthie dieser Lappen sinkt im Wasser zu Boden;

die Substanz ist ohne Luft, dicht, widerstrebt dem Drucke, und hat eine glatte, karnifizirte Durchschnittsfläche. Auch in dem Ueberreste dieser Lappen zeigen sich mehrere karnifizirte Stellen. Die Leber zeigt sich fettig und ist von etwas stärkerer Festigkeit. Die Milz ist bräunlich, dicht und sehr hypertrophisch.

In diesem Falle ist weder von Erguss, noch von Infiltration die Rede. Jedoch gibt die Reihenfolge der Erscheinungen, nämlich das Wechselfieber, das Ausschlagsfieber und der Brand in diesem Falle so viel Analogie mit den schon mitgetheilten, dass man auch hier wohl wagen darf, eine Disposition zu Hydropsieen anzunehmen. Die Karnifikation findet sich also in diesem Falle unter Umständen, die denjenigen gleichen, welche wir in sehr vielen Fällen angetroffen haben. —

Fall 31. Gransort, 2 Jahre alt, wird am 30. November 1839 wegen eines Augenleidens in das Kinderspital gebracht. Nach einem Monate ist der Knabe geheilt, worauf sich Masern einstellen, in Folge deren sich am 3. Januar 1840 Brand des Mundes entwickelt; es folgen mehrere andere brandige Stellen und das Kind stirbt am 4. Januar. —

Leichenschau. Einige kleine Kerne von Lobularpneumonie in der rechten Lunge; zwei Esslöffel voll gelblichen, hellen Serums in der linken Pleura; eine weiche Adhäsion hinter dem unteren Lappen der linken Lunge. Nur ein Drittel dieses Organes schwimmt über Wasser; einige schwarze, mehr feste Stellen zeigen sich im oberen Lappen, markiren sich äusserlich durch eine livide Farbe; der untere Lappen ist bläulich, dicht, schwer, nicht krepitirend; innerlich rothbraun, etwas ins Graue spielend; nur bei sehr starkem Drucke dringt der Finger ein; die Substanz scheint homogen, so dass man die einzelnen Gewebselemente nicht mehr unterscheiden kann. Einige kleine brandige Flecken im Inneren des Magens neben dem Pylorus.

Ueber diesen Fall, der ebenfalls keine Ergiessung und kein Oedem darbietet, urtheile ich ebenso, wie über den 30. Fall; Ausschlagsfieber disponiren, wie man weiss, zu Hydropsieen, und ich denke mir, dass, wenn nicht Brand hinzugekommen und der Kranke nicht zu früh gestorben wäre, der Hydrops sich wohl entwickelt hätte.

Allgemeine Betrachtungen.

Mehrere Autoren haben eine ziemlich ausgedehnte Beschreibung der Karnifikation geliefert, und es kommt diese Veränderung

so häufig vor, dass es kaum nothwendig ist, eben so weitläufig zu sein. Nur weil man diese Benennung sehr verschiedenen Veränderungen beigelegt hat, halte ich es für nöthig, das, was ich unter Karnifikation verstehe, in seinen Hauptzügen zu schildern.

In den von uns beobachteten Fällen nimmt die Karnifikation gewöhnlich eine ziemlich beträchtliche Parthie eines Organes ein. Diese karnifizirte Parthie erscheint äusserlich meistens bläulich oder braun; sie ist fest, kompakt und sinkt nicht zusammen. Sie hat an Gewicht zugenommen und eben so auch an Volumen. In den Lungen jedoch ist diese Volumzunahme weniger bemerkbar, wovon wir den Grund später angeben werden. Die Farbe der karnifizirten Substanz geht in's Graue oder in's Grau-röthliche. Wenn die Textur im normalen Zustande je nach den verschiedenen Elementen, aus denen sie besteht, verschiedene Farben gewahren liess, so gewährt sie nach der Karnifikation einen ganz anderen Anblick; sie hat jetzt nur ein und dieselbe gleiche Farbe; die verschiedenen Texturelemente sind gleichsam in einander übergegangen, und das Gewebe ist ein homogenes geworden. Das Parenchym ist dicht, und widersteht dem Drucke, so dass es der Finger gewöhnlich nur mit grosser Schwierigkeit zerreissen kann. In einigen Fällen jedoch ist die Kohäsion sogar etwas geringer als im gesunden Zustande. Die Durchschnittsflächen sind eben, glatt, bisweilen etwas feucht; sie gewähren den Anblick einer durchschnittenen, gleichartigen, kompakten Fleischmasse. In einigen Fällen sickert Flüssigkeit aus den Durchschnittsflächen aus, oder wird durch Druck ausgepresst; sehr oft ist dieses aber auch nicht der Fall. Zu diesen Charakteren kommt noch der hinzu, dass, wenn die Karnifikation die Lungen betrifft, in diesen die Krepitation fehlt, die sonst der Druck auf die Textur zu erzeugen pflegt; es fehlt nämlich der karnifizirten Lungenparthie die Luft vollständig, und dennoch lässt sich diese Parthie in vielen Fällen aufblasen.

Diese hier eben kurz angedeuteten Charaktere gleichen nicht denen, die Legendre und Bailly dem sogenannten Fötalzustande der Lungen zugeschrieben haben. Von der von mir beschriebenen Karnifikation unterscheidet sich der Fötalzustand darin, dass diese Veränderung gewöhnlich auf sehr kleine Portionen des Organes beschränkt ist; ferner darin, dass bei letzterer die affizirte Parthie weich, welk, zusammengesunken und eingeschrumpft ist, dass ferner die verschiedenen Gewebselemente

vollkommen unterscheidbar sind, und dass die Substanz fast trocken ist. Auch der von diesen Autoren sogenannte kongestive Fötalzustand ist ein anderer, denn bei diesem beschränkt sich nicht die Veränderung gewöhnlich auf den hinteren Rand der Lunge, die Farbe ist nur dunkler, das Parenchym lässt sich leicht mit den Fingern zerreissen und die die Lungenzellen umgebenden Gefässnetze sind der Sitz einer Blutkongestion. Noch weit mehr unterscheidet sich die Karnifikation von der Anschoppung (engouement), bei der die Textur des Organes vollkommen erkennbar bleibt, die spezifische Schwere nur wenig vermehrt ist, die Textur unter dem Drucke krepitirt und Kohäsion und Konsistenz eher vermindert als vermehrt sind. Was endlich die Hepatisation der Lungen betrifft, so unterscheidet das gekörnte Ansehen, die Zerreiblichkeit der Textur, die Unmöglichkeit, sie aufzublasen, was in einigen Fällen höchstens sehr unvollkommen ausführbar ist, diese Veränderung hinreichend von der von mir beschriebenen Karnifikation. Wenn wir von dem Anatomischen sprechen, werden wir auch noch auf andere Unterschiede zwischen der Karnifikation und der Pneumonie aufmerksam machen. Die von mir beschriebene Krankheit ist eben so wenig Lobularpneumonie, als Pneumonie mit vereinzelten Entzündungspunkten; bei diesen ist die Kohäsion vermindert, während sie bei jener vermehrt ist. Noch zu erwähnen ist die von Rilliet und Barthez sogenannte konfluirende Lobularpneumonie oder Pneumonie lobulaire généralisée, bei der einzelne Entzündungskerne vorhanden sind, so jedoch, dass die Entzündung in einander übergeht, so dass sie im Grunde von der Lobularpneumonie sich wenig unterscheidet. Eine Verwechselung dieser mit der Karnifikation ist kaum denkbar, da die Charaktere der Entzündung so entschieden hervortreten. —

Bevor ich in die Charaktere der Karnifikation näher eingehe, muss ich noch auf eine andere Veränderung aufmerksam machen, welche sie gewöhnlich begleitet, und deren Konnex, welcher bis jetzt entweder gar nicht bemerkt, oder wenigstens nicht beachtet worden ist, für die Aetiologie oder für die Art und Weise, wie die Karnifikation sich bildet, von grossem Gewichte zu sein scheint. In fast allen von uns erzählten Fällen nämlich haben wir die Karnifikation in Verbindung mit einem Rückstande serösen Ergusses entweder im karnifizirten Organe selber, oder in dem

übrigen Theile des Körpers und sehr oft auch in der Nähe des karnifizirten Organes angetroffen. In den sehr wenigen Fällen, in denen die Karnifikation nicht mit hydropischen Ergiessungen begleitet erschien, waren die Krankheit des Subjektes, seine Konstitution, oder die Zustände, in denen er sich befunden hatte, jedenfalls von der Art, um Hydropsieen zu begünstigen, so dass man wohl Oedeme zu erwarten oder eine Disposition dazu anzunehmen berechtigt war. Wie man nun auch die verschiedenen Erklärungen, die ich hier folgen lasse, aufnehmen will, so wird man sich doch nicht enthalten können, es als ein unbezweifelbares Factum hinzustellen, dass man in den Zuständen, die die Entstehung von Oedemen eder Hydropsieen begünstigen, die Karnifikation allein oder vorzugsweise antrifft. Ich habe in der That eine zu grosse Anzahl von Fällen, in denen Karnifikation und hydropische Ergiessung koexistirten, angeführt, um diese Koexistenz als einen blossen Zufall betrachten zu dürfen; ich will nur, um diesem noch ein grösseres Gewicht beizulegen, hinzufügen, dass ich mich nicht darauf beschränkt habe, aus meiner Sammlung von Fällen bloss diejenigen mitzutheilen, in denen die Karnifikation mit Oedem begleitet gewesen ist, sondern, dass ich alle Fälle nach der Reihe genommen habe. Gerade dieser Umstand, dass ich so unbefangen verfuhr, und dennoch fast immer die hydropischen Ergüsse in Verbindung mit der Karnifikation antraf, machte mich auf den Konnex aufmerksam, und veranlasste mich, näher in das ätiologische Verhältniss einzugehen. Ich suchte nun die Fälle vor mir zu gruppiren. Die ersten Beobachtungen, die ich hier mitgetheilt, haben ein ziemlich beträchtliches Oedem in derselben Parthie desselben Organes gezeigt, wo die Karnifikation ihren Sitz hatte, die zwar in diesen Fällen ganz deutlich, aber noch nicht vollständig ausgebildet war. In anderen Fällen waren Karnifikation und Oedem zwar auch vereinigt, aber letzteres war weniger bedeutend und erstere dagegen mehr vorgerückt. Wieder in anderen Fällen erschien die Karnifikation noch ausgebildeter, und es nahm dann dieselbe und das Oedem nicht dieselbe Parthie ein, sondern sie waren gleichsam benachbart, oder nahe an einander. In noch anderen Fällen fanden wir zwar die Infiltration in demselben Organe, in welchem die Karnifikation ihren Sitz hatte, aber auch in anderen Theilen des Körpers, und dann war die Karnifikation gewöhnlich noch mehr entwickelt. Endlich haben wir Fälle angetroffen, in denen dieses umgekehrte Verhältniss

der Karnifikation und der serösen Infiltration sich nicht gezeigt hat, aber die Zahl dieser Fälle war nur gering. —

Diese gegenseitige Beziehung und das umgekehrte Verhältniss zwischen der Hydropsie und der Karnifikation führen uns auf ein ätiologisches Factum, das sich in mehreren der mitgetheilten Fälle ziemlich deutlich herausgestellt hat. — Dieses Factum besteht darin, dass die Karnifikation als das Resultat der Hydropsie anzusehen ist, oder vielmehr, dass die erstere aus der Umgestaltung der letzteren hervorgeht, und zwar aus einer Umgestaltung, die ich gewissermassen Schritt vor Schritt in der Reihe der von mir geöffneten Leichen verfolgen konnte. Ich bin zu der Ansicht gekommen, dass die in die organische Textur hineinfiltrirte Flüssigkeit nach und nach aufhört, isolirt und geschieden zu sein und sich allmählig mit der Textur selber identifizirt, wobei aber diese ihren normalen Charakter verliert, sich verhärtet, sich karnifizirt, während die infiltrirte Flüssigkeit allmählig ebenfalls ihre Natur verliert, so dass, wenn die Karnifikation zu ihrer vollen Ausbildung gelangt ist, aus der Masse keine Flüssigkeit mehr ausgepresst werden kann. Der Charakter, welcher zuletzt zu seiner vollen Ausbildung gelangt, ist die Induration. Gewöhnlich verwischen sich die Texturelemente in einander und bilden eine verdichtete Masse, bevor noch die Textur sehr indurirt worden ist. Oft sogar tritt diese Verwischung der verschiedenen Gewebselemente schon ein, während das Parenchym noch mit einer ziemlich beträchtlichen Menge Flüssigkeit infiltrirt ist. Ich habe jedoch auch Fälle angetroffen, in denen bereits eine sehr bedeutende Verhärtung bemerkbar war, obgleich die Textur des Organes und deren verschiedene Elemente sie von einander unterschieden; ich habe mich darauf beschränkt, diese Art von Veränderung wohl Induration zu nennen, ohne sie auch als Karnifikation zu bezeichnen, obwohl sie offenbar viele Verwandtschaft mit dieser letzteren hatte. Es ist denkbar, dass die ganze Menge der infiltrirten Flüssigkeit nicht immer zur Bildung der Karnifikation verbraucht wird, sondern dass, wenn die Quantität beträchtlich ist, ein Theil zu dieser Umgestaltung dient, ein Theil aber resorbirt wird. Es scheint mir dieses daraus hervorzugehen, dass wir mehrmals eine gewisse Menge Flüssigkeit in einem schon bedeutend karnifizirten Parenchym noch angetroffen haben. —

Es lässt sich nicht gut annehmen, dass die seröse Infiltration vielleicht dadurch, dass sie dem Eintritte der Luft in die äusser-

sten Bronchialzweige und in die Lungenbläschen ein Hinderniss entgegensetzt, die Karnifikation der Lunge bewirke, denn man findet sehr deutliche Karnifikationen in Organen, welche das Oedem schon verlassen hat, ja die ausgebildetsten Karnifikationen zeigen sich gewöhnlich in solchem Verhältnisse. Wäre diese Bildungsweise wirklich anzunehmen, so müsste die Karnifikation, sobald das Oedem verschwunden ist, oder sich vermindert hat, und die Luft wieder in das Parenchym der Lunge eindringen kann, die Karnifikation auch verschwinden. Wie will man denn bei dieser Theorie erklären, dass die karnifizirte Parthie der Lunge während der ganzen Dauer der Krankheit für die Luft wegsam bleibt, wie es sich doch in mehreren Fällen gezeigt hat? — Kann man auch bis zu gewissem Grade diese Erklärung für eine sehr beschränkte Karnifikation allenfalls gebrauchen, so wird sie jedoch unmöglich, sobald die Karnifikation eine grosse Strecke einnimmt. Dazu kommt, dass bei der Leber diese Erklärung gar nicht beansprucht werden kann, wenn man nicht etwa die Hypothese aufstellen will, dass die Infiltration durch Druck auf die kleinen Gefässe deren Kanäle verschliesst und dadurch Karnifikation bewirkt, aber auch dann müsste die Karnifikation sogleich mit der Infiltration oder gleich darauf verschwinden. Hievon ist aber gerade das Gegentheil beobachtet worden, und es hat sich in der That auch in den meisten Fällen die eigentliche Funktion der Leber gar nicht verändert; die Leber behält ihre Thätigkeit, während der ganzen Dauer der Karnifikation.

Nehmen wir nun die Hauptzüge der Karnifikation spezieller durch und sehen wir, ob sie mit unserer Theorie über die Entstehung dieser Veränderung übereinstimmen. Unter den Charakterzügen, welche der pathologischen Anatomie angehören, fassen wir zuerst die Konsistenzzunahme der karnifizirten Textur ins Auge. Diese durch eine Infiltration von Flüssigkeit bewirkte Konsistenzzunahme kann nicht überraschen. Entwickelt sich nicht durch eine Reihe ganz ähnlicher Umgestaltungen, die Verhärtung der Milz beim Wechselfieber, die des Zellgewebes beim Sklerom und sind diese Veränderungen nicht das Resultat einer Infiltration von Flüssigkeit? Sieht man nicht auch nach Becquérel bei der konsekutiven Cirrhose der Leber auf die Kongestion dieses Organes und dann eine Infiltration von Flüssigkeit und darauf eine Induration sich folgen? Die Induration, welche bei der Gangrän des Mundes sich einstellt, folgt auf das Oedem der das Geschwür

umgebenden Texturen. Endlich muss auch zugestanden werden, dass die Induration, welche bei chronischen Entzündungen sich zeigt, auch grösstentheils und vielleicht ganz die Folge des andauernden Affluxus von Flüssigkeiten nach der erkrankten Stelle ist. In einigen der mitgetheilten Fälle haben wir in der karnifizirten Textur die Kohäsion sogar unter der Norm angetroffen. Herr Rufz, der bei Kindern von 2 bis 6 Jahren eine Veränderung angetroffen hat, die der Karnifikation sehr nahe steht, ohne jedoch ganz mit ihr identisch zu sein, hatte ebenfalls eine verminderte Konsistenz der Textur notirt. Es könnte scheinen, als ob diese Konsistenzverminderung dem Wesen der Karnifikation, die doch eigentlich eine Konsistenzzunahme ist, widerspräche, aber dieser Widerspruch ist nur scheinbar. Es ist ganz natürlich, dass eine Infiltration von Flüssigkeit in die Maschen der organischen Textur zuerst einen Grad von Erweichung bewirken werde, aber es muss dann, wenn die eigentliche Karnifikation beginnt, das heisst, wenn die infiltrirte Flüssigkeit dem Parenchym, in welchem sie sich befindet, homogen zu werden anfängt, eine Massenzunahme und Induration folgen und diese Induration ist gewöhnlich um so bedeutender, je vollständiger die Karnifikation geschehen ist. Ich habe auch Fälle beobachtet, welche anzudeuten schienen, dass zwischen der Karnifikation und der Splenisation eine gewisse Verwandtschaft stattfindet, oder wenigstens, dass die Entstehungsweise dieser beiden Veränderungen nicht sehr verschieden ist; so habe ich bei einem und demselben Individuum eine Lunge karnifizirt und die andere splenisirt gefunden, ja ich habe in verschiedenen aneinandergränzenden Portionen desselben Organes Splenisation und Karnifikation angetroffen. Ausserdem aber ist der Anblick, den die Splenisation und den die beginnende Karnifikation gewährt, so überaus ähnlich, dass man nicht selten in Verlegenheit ist, welche von beiden Bezeichnungen man zu wählen habe. Die Splenisation beruht, wie die Karnifikation, auf Infiltration von Flüssigkeit, und ihre Entwickelung wird durch Umstände begünstigt, die sich von denen, welche die Karnifikation hervorrufen, wenig unterscheiden. — Jedoch gibt es unter den genetischen Bedingungen beider Krankheiten gewisse Momente, die speziell jeder derselben zukommen. Einige dieser Momente lassen sich wenigstens andeuten. So wird die Splenisation z. B. am häufigsten in sehr bedeutenden Fiebern beobachtet. Die Karnifikation zeigt sich zwar auch bei geschwächten Subjekten, aber

ist nicht wie jene mit einem akuten Fieberzustande begleitet; sie ist im Gegentheile sehr oft das Resultat eines fieberlosen Oedems, und wenn sie selbst bisweilen mit Fieber begleitet ist, so ist dieses Fieber in den meisten Fällen erst später aufgetreten und nur von kurzer Dauer. Beim typhösen Fieber, wo man so oft die Splenisation und so selten die Karnifikation antrifft, gibt es keine Neigung zu hydropischer Ergiessung, sondern eine Tendenz zur Stase der Flüssigkeiten und zur Erweichung, und in der That finden sich auch unter den genannten Umständen diese Veränderungen in mehreren Organen, in der Lunge, in der Milz, deren Veränderung dann viele Aehnlichkeit mit der des ersteren Organes hat. Die Karnifikation dagegen entwickelt sich in den Fällen, wo eine Neigung zur Induration vorhanden ist; es scheint, dass mehr Aktivität dazu gehört, um die Karnifikation zu bewirken, während die Splenisation auf eine mehr passive Weise zu Stande kommt. Ich bin zu der Ansicht geneigt, dass die Infiltration, welche die Karnifikation begleitet, beträchtlicher ist, als die, welche in Verbindung mit der Splenisation vorkommt. Ferner scheint bei der Splenisation der Lunge die Flüssigkeit, besonders im Inneren der Bronchialzweige und der Lungenbläschen, sich abzulagern, und darin in grösserer Menge vorhanden zu sein, als in der Zwischentextur; so hat Dénis sehr wohl bemerkt, dass bei dieser Veränderung die Lungenzellen zum Theile mit Blut angefüllt waren. Ausserdem ist noch zu bemerken, dass bei der Splenisation die feinen Luftkanäle keine Kompression von aussen erleiden, wodurch ihr Kaliber vermindert und dem Eindrucke der Luft ein Hinderniss entgegengesetzt wird. Aus diesem Zustande der Luftkanäle und des Ortes, den die Flüssigkeit einnimmt, folgt, dass man immer feuchtes Rasseln in der Gegend der splenisirten Parthie wahrnimmt. Wir werden noch sehen, dass die Karnifikation von der Splenisation durch den Ort sich unterscheidet, in welchen die infiltrirte Flüssigkeit sich ablagert, ferner durch die Modifikationen, welche das Kaliber der Luftkanälchen erleidet und bisweilen durch die Zeichen, welche die Auskultation gewährt.

Die grauliche oder graulichbraune Farbe stimmt mit der Farbe, welche die Zuströmung des Serums dem Parenchym zu geben im Stande ist. Diese Zuströmung muss das Parenchym etwas entfärben, und in der That färbt sich auch das Organ, sowie es sich zu karnifiziren anfängt, blasser. Nicht selten jedoch

trifft man auch die Karnifikationen dunkelbraun oder röthlich braun. Die letztere Färbung ist gewöhnlich das Produkt einer serös blutigen Infiltration, und sie wird um so intensiver, je grösser die Beimischung des Blutes zum Serum ist. Findet sich bei einem Kranken das in die serösen Höhlen ergossene Serum röthlich, so zeigt die Karnifikation gewöhnlich eine dunklere Farbe.

Die Infiltration von Flüssigkeit treibt die Substanz des Organes auf; in der That nimmt bei der Karnifikation der Leber und der Milz gewöhnlich das Volumen dieser Organe zu; bei der Milz ist diese Volumzunahme beträchtlicher als bei der Leber, weil die Substanz des ersteren Organes undurchdringlicher und infiltrirbarer ist. In der Lunge zeigt sich die Volumszunahme in Folge der Infiltration noch weniger deutlich; ein Grund hiervon ist das Hinderniss, welches die das Organ umgebenden Theile der Volumzunahme entgegenstellt; dann aber auch gibt die Luft, welche die Lunge im gesunden Zustande enthält, diesem Organe dasselbe Volumen, als die Karnifikation. Ja, es kann sogar kommen, dass in den noch gesunden Portionen der Lunge noch Luft genug enthalten ist, um die karnifizirte Parthie weniger voluminös erscheinen zu lassen, so dass sie von aussen her gegen die benachbarten Parthieen sogar vertieft erscheint; diese anscheinende Depression macht sich noch bemerklicher, wenn die benachbarten Parthieen emphysematös aufgetrieben sind. Es lässt sich also im Allgemeinen der Satz aufstellen, dass das Volumen der karnifizirten Portion im Gegensatze zu den benachbarten gesunden Portionen vergrössert erscheint, und dass in Betreff der Lunge die Volumzunahme merklich hervortreten würde, wenn die gesunden benachbarten Portionen völlig luftleer wären. Wenn jedoch im Anfange, so lange das Organ noch infiltrirt ist, dasselbe in der betroffenen Parthie vergrössert erscheint und die Vergrösserung weniger merklich ist, so bald es sich karnifizirt, so erleidet bei zunehmender Verdichtung das Parenchym einen gewissen Grad von Zusammenziehung; es wird dichter, fester und legt sich mehr aneinander.

Mit der Volumzunahme des karnifizirten Organes verbindet sich auch eine fast genau im Verhältniss stehende Gewichtszunahme; so verhält sich wenigstens die Gewichtsverschiedenheit zwischen der karnifizirten Milz und der gesunden, wie die Volumverschiedenheit zwischen beiden. Diese Differenz ist hier grösser, als bei der Leber. Bei der Lunge ist die Gewichtsverschiedenheit

zwischen dem gesunden und karnifizirten Organe sehr merklich, zumal da im Leichname die karnifizirte Parthie gewöhnlich keine oder nur sehr wenig Luft enthält; je weiter die Karnifikation vergerückt ist, desto grösser ist die spezifische Schwere der Lunge.

Das Fehlen der Luft in der karnifizirten Lungensubstanz erklärt den Mangel an Krepitation, wenn man die Substanz mit den Fingern zusammendrückt. Das dem Eindringen der Luft in das Bronchialgezweige während des Lebens entgegenstehende Hinderniss ist die von der Infiltration bewirkte Anschwellung des Parenchyms. Diese Anschwellung erzeugt eine Abflachung der Lungenbläschen und der Bronchialzweige, wie selbst die oberflächlichste Besichtigung es erweist, wo man sogar die Bronchien mittleren Kalibers plattgedrückt findet. Die Wände der Luftbläschen findet man einander mehr genähert, so dass diese kleinen Höhlen verengert und bei ausgebildeter Karnifikation sogar vernichtet erscheinen; aber sie sind keinesweges wirklich verlöscht, denn oft zeigt das Aufblasen, dass sie für die Luft noch wegsam sind. So verhält es sich, wie man weiss, nicht bei der Hepatisation, da bei dieser nach Légendre und Bailly das Aufblasen unmöglich ist, oder nur ein unvollkommenes Resultat gewährt. Dieser Unterschied hängt davon ab, dass bei der Hepatisation die krankhafte Veränderung die Lungenbläschen selber und die äussersten Bronchialenden betrifft, deren Höhlungen durch das Blut, das sie enthalten, und durch die Turgenszenz ihrer Wände verstopft sind, während bei der Karnifikation die Hauptmodifikation, welche die Luftzellen und ihre Wandungen erfahren, in einer von dem Zwischengewebe ausgehenden Kompression ihren Grund haben. Bei der Hepatisation ist die Veränderung, so zu sagen, eine innere, bei der Karnifikation aber eine äussere in Beziehung auf die Luftzellen. Es ist demnach nicht zu verwundern, dass im ersten Falle selbst unter der Wirkung des Aufblasens die Luft in die Lungenzellen entweder gar nicht, oder nur sehr mühsam eindringt, da diese Luftzellen schon angefüllt sind, wogegen bei der Karnifikation die Luft leicht eindringt, weil sie die Luftzellen leer findet, und nur den seitlichen Druck zu überwinden braucht. —

Die Modifikation, welche die äussersten Enden der Bronchialzweige erfahren, ist derjenigen analog, die durch einen von aussen auf die Lungen wirkenden Druck entsteht, namentlich durch einen pleuritischen Erguss, wobei die Lunge, wenn sie nicht etwa schon zu lange Zeit zusammengepresst war, auch aufgeblasen werden

kann; eine solche zusammengepresste Lunge bietet übrigens auch äusserlich eine grosse Aehnlichkeit mit der karnifizirten Lunge dar; sie unterscheidet sich nur von ihr dadurch, dass die Textur weniger homogen ist, dass deren Elemente unterscheidbarer sind, und dass das Volumen des Organes sich auffallend vermindert hat. Sie unterscheidet sich auch ferner durch eine weniger glatte Durchschnittsfläche, durch grössere Trockenheit. Kann dem wohl anders sein, da die in diesem Falle auf die Lunge wirkende Kompression das Eindringen von Flüssigkeiten in dieses Organ verhindert, während bei der Karnifikation, die um sie her gefunden wird, von gleicher Natur mit derjenigen ist, die sich in ihr Gewebe infiltrirt hat? So wie die Bronchialenden, so sind auch die Gefässe des karnifizirten Organes mehr oder minder abgeflacht. Indessen verhindert die Impulsion des eindringenden Blutes in die Lungen eine vollständige Vernichtung des Kalibers der Gefässe durch die Kompression; wenigstens bleiben die Gefässe von einem gewissen Kaliber immer erkennbar und zeichnen sich durch ihre Farbe auf der übrigen Masse, welche durch die Verwischung aller Gewebselemente entstanden ist, deutlich ab; in einem Falle habe ich sogar die Gefässe offenstehend gefunden. Aus dem Zustande derselben in die karnifizirte Lunge ergibt sich, dass die Zirkulation nicht vollkommen unterbrochen zu sein scheint, aber dass sie ohne Zweifel eine beträchtliche Hemmung erlitten hat, denn in den mitgetheilten Fällen ist fast überall angemerkt, dass die sehr bedeutend karnifizirten Organe sehr wenig Blut zu enthalten schienen.

In einer karnifizirten Leber ist das Kaliber der Gallengefässe und das der Pfortaderzweige gewöhnlich nicht vollständig vernichtet, und es dauert auch die Ab- und Aussonderung der Galle immer fort.

Das Oedem, welches der Karnifikation vorangegangen ist, besteht sehr oft noch, nachdem diese sich entwickelt hat. Man sieht das Oedem zu gleicher Zeit besonders mit der noch unvollkommenen Karnifikation; jedoch trifft man es auch wohl bei der schon vollständig entwickelten Karnifikation, entweder weil deren Entwickelung sehr schnell stattgefunden hat, oder weil irgend eine Ursache die Infiltration unterhält oder ihrer Resorption entgegenwirkt. Findet man in dem karnifizirten Theile kein Oedem mehr, so ist man dadurch doch noch nicht zu dem Schlusse berechtigt, dass vor der Karnifikation kein Oedem vorhanden gewesen ist. Denn oft findet sich, wie ich schon angegeben habe, dieses Oedem

entweder noch in den übrigen Portionen desselben Organes um die Karnifikation herum, oder auch in einem benachbarten Organe oder im übrigen Theile des Körpers. Fehlt aber auch dasselbe, so ist man wohl berechtigt, anzunehmen, dass das Oedem in der Umgegend des karnifizirten Organes vorhanden gewesen, und dass es absorbirt worden ist, oder dass es nur in dem Theile bestanden hat, welches später der Sitz der Karnifikation geworden ist, denn das Oedem befällt nicht nothwendigerweise das ganze Organ. — Wenn in einigen wenigen Fällen uns die beobachteten Symptome anzudeuten schienen, dass die Karnifikation vor dem Eintritte des subkutanen Oedems sich zu entwickeln begonnen hat, so darf man daraus noch nicht schliessen, dass die Karnifikation auch unabhängig von der hydropischen Ergiessung sich bilden könne, denn nicht das subkutane Oedem ist es, welches die Karnifikation erzeugt; Beides sind die Wirkungen einer und derselben Ursache, und zur Begründung meiner Theorie ist zu erweisen nöthig, dass diese Ursache, nicht aber das subkutane Oedem, vor der Karnifikation bestanden hat; dann lässt sich erklären, wie unter dem Einflusse einer allgemeinen, eine hydropische Diathese begründenden Ursache eine Bright'sche Nierenaffektion, z. B. eine Infiltration innerer Organe, und in Folge derselben eine Karnifikation entsteht, und dann erst das subkutane Oedem sich zeigen kann. Das so häufige Zusammentreffen von Karnifikation und hydropischer Infiltration mehrerer Organe bei demselben Individuum beweist hinlänglich, dass diese Veränderungen analog sind und einen gemeinsamen Ursprung haben, denn wenn mehrere krankhafte Veränderungen zu gleicher Zeit in demselben Individuum sich vorfinden, so sind sie meistens einer allgemeinen Ursache beizumessen, und umgekehrt, wenn eine allgemeine Ursache im Organismus wirkt, so strebt sie dahin, analoge Veränderungen in demselben in verschiedenen Parthieen hervorzurufen.

In den Lungen, die zugleich ödematös und karnifizirt waren, habe ich bald eine schaumige, bald eine nicht mit Luft gemischte Serosität angetroffen. Das Nichtdasein von Luft in diesem Serum hängt keineswegs allein von der Kompression ab, welche die Karnifikation auf die Luftkanälchen ausübt, da die karnifizirte Lunge oft für die Luft noch wegsam ist. Uebrigens findet man ein luftfreies Serum in den Fällen, wo die Karnifikation noch sehr wenig vorgerückt und durchaus noch nicht im Stande ist, den Eingang der Luft aufzuhalten, und in den Fällen, wo das Oedem

nicht denselben Lungenlappen oder dieselbe Lunge, in der die Karnifikation ihren Sitz hat, einnimmt, so dass also diese den Eingang der Luft in die ödematösen Theile nicht verhindern kann. Meiner Ansicht nach hängt das Nichtdasein von Luft in der infiltrirten Flüssigkeit besonders davon ab, dass diese Flüssigkeit ausserhalb der Luftkanälchen im Zellgewebe abgelagert ist. Uebrigens ist es dieses Gewebe, welches nicht nur in den Lungen, sondern auch in allen anderen Organen, vorzugsweise Sitz der Infiltration ist, und eben dieses vom Oedem aufgetriebene Gewebe ist es, in welchem sich die Karnifikation entwickelt. In den Fällen, wo die Serosität sowohl äusserlich um die Bronchialzweige als innerlich in denselben, wie man es oft findet, abgelagert ist, ist diese Flüssigkeit gewöhnlich schaumig, indem sich die Luft mit demjenigen Theile dieser Flüssigkeit mischt, die sich in den Luftkanälchen befindet. Nur selten sieht man das aus den Durchschnittsflächen der Lunge austretende Serum in hohem Grade schaumig, weil die in den Luftkanälchen enthaltene und mit Luft gemischte Flüssigkeit geringer an Menge ist, als die ausserhalb dieser Kanälchen befindliche und der Luft beraubte Flüssigkeit; hierzu kommt noch, dass der durch die Karnifikation und das äussere Oedem auf die Bronchialzweige eintretende Druck wahrscheinlich auch das Eintreten von Luft erschwert. In den Fällen hingegen, in denen das Serum in hohem Grade schaumig ist, und wo folglich die Quantität Serum, womit das Zellgewebe angefüllt ist, im Verhältnisse zu der in den Luftkanälchen enthaltenen Flüssigkeit steht, entwickelt sich selber eine Lungenkarnifikation.

Auch bei den meisten Kranken, bei denen ich eine Karnifikation der Leber und der Milz mit einem sehr schaumigen Serum in den Lungen gleichzeitig angetroffen habe, boten diese letztgenannten Organe keine Karnifikation dar, obwohl sich aus dem Dasein dieser Veränderung in der Leber und der Milz deutlich darthat, dass die Kranken in einem zur Karnifikation prädisponirten Zustande sich befanden. Das, was ich über das häufige Vorkommen der nicht-schaumigen Serosität in Fällen von Karnifikation wird sagte, noch durch die Bemerkung von Rilliet und Bartloz bestätigt, welche angaben, dass, wenn die Karnifikation mit Lungenödem zusammentraf, die Flüssigkeit, durch welche eben dieses Oedem bewirkt wurde, nicht mit Luft gemischt war.

In den mitgetheilten Fällen fand sich auch, dass die Ge-

fässe, besonders die des kranken Organes, bisweilen ein flüssiges und sehr blasses Blut, auch Serum statt des Blutes, enthielten. Brauche ich wohl hinzuzufügen, dass dieser Zustand des Blutes besonders geeignet ist, die Entstehung des Oedems zu begünstigen? Bedenkt man übrigens, dass bei Kindern und Greisen das Verhältniss der festen Bestandtheile des Blutes zu den flüssigen geringer ist, als im kräftigen Lebensalter, so könnte man vermuthen, dass dieses Mischungsverhältniss des Blutes auf die grössere Häufigkeit der Karnifikation in den beiden äussersten Lebensaltern einen grossen Einfluss haben müsse.

Die Gränze der Karnifikation ist in manchen Fällen sehr scharf markirt; in anderen Fällen geht sie allmählig ins Gesunde über. Diese zweite Form, die man am häufigsten in der Leber antrifft, stimmt vollständig mit der Neigung des Oedems, schichtweise das Parenchym zu ergreifen und allmählig abzunehmen, je weiter von dem Ausgangspunkte des Oedems oder von demjenigen Punkte, in welchem durch irgend eine Ursache, z. B. durch die Schwere oder durch die Textur der Theile, die Flüssigkeit in grösserer Menge sich angesammelt hat. Die andere Form spricht aber auch nicht gegen die Entstehung der Karnifikation aus dem Oedeme, weil dieses Oedem durch normale Lappenabtheilungen oder fibrös zellige Abscheidungen in einer bestimmten Gränze gehalten wird.

Der Sitz der Karnifikation bietet ebenfalls mehrere Momente dar, die zu Gunsten meiner Ansicht über die Natur der Karnifikation sprechen. Ich glaube, dass diese sich in allen Organen, deren Struktur überhaupt eine Infiltration und Induration möglich macht, stattfinden kann; die grössere Disposition jedoch, die dazu die Lungen, die Leber und die Milz besitzen, erklärt die Häufigkeit des Lungenödemes und der serös blutigen Infiltrationen der Milz und der Leber. Ich habe auch einen Fall von Karnifikation oder Induration der Nieren angeführt, deren Oedem nicht selten ist.

In den Lungen sah ich fast immer die Karnifikation in ihren hinteren Parthieen, und zwar entweder ausschliesslich oder auch zugleich, mit Karnifikation anderer Parthieen. Die rechte Lunge fand ich etwas häufiger ergriffen als die linke. Der Unterschied ist jedoch nicht sehr beträchtlich, allein ich muss ihn anmerken, weil er mit der Körperlage stimmt, welche die meisten Kranken dieser Art anzunehmen pflegen. In einigen Fällen zeigte sich

die Karnifikation zugleich in beiden Lungen; in einer kleinen Anzahl hatte sie beide Lungen oder eine von ihnen ganz und gar eingenommen. Meistens jedoch betraf sie nur den unteren Lappen, bisweilen nur den mittleren Lappen, bisweilen aber auch beide; in einer kleinen Zahl von Fällen war der obere Lappen und dann gewöhnlich an seiner hinteren Parthie ergriffen. Die relative Häufigkeit dieser Verschiedenheiten des Sitzes der Karnifikation in den Lungen stimmt vollkommen überein mit dem Einflusse der Schwere auf das filtrirte Serum während einer mehr oder minder langen Rückenlage. —

In der Lunge ist die Karnifikation sehr häufig auf eine Portion eines Lappens beschränkt; in der Leber findet man auch bisweilen nur einen Theil derselben davon ergriffen, öfter aber noch das ganze Organ; was die Milz betrifft, so ist sie fast immer ganz davon befallen. Diese Verschiedenheiten haben ihren Grund in der Textur dieser Eingeweide. Diese Scheidung der Lunge in ziemlich unabhängige Läppchen begränzt leicht die Karnifikation wie die Infiltration auf bestimmte Portionen; dagegen erklärt die grosse Vaskularität und die lockere Textur der Milz die Form, welche die Karnifikation in ihr darbietet, da eben diese Umstände die schnelle Ausdehnung der Infiltration in dem ganzen Organe erklären. —

In vielen Fällen geht die Karnifikation wie die Infiltration allmählig von Schicht zu Schicht, wenn sie nicht durch das Hinderniss aufgehalten wird, welches ihr eine fibröse oder sehnige Einsenkung (Intersektion) oder irgend eine andere Ursache entgegenstellt. In anderen Fällen entwickelt sich die Karnifikation in Form von kleinen Inseln, die innerhalb der Infiltration zerstreut sind, aber bald sich vergrössern und dann sich vereinigen; diese Form ist nicht selten in der Lunge, deren Lappenbau offenbar Einfluss hierauf hat.

Das Oedem ist übrigens nicht die einzige Störung, die als Begleiterin der Karnifikation zur Erklärung ihres Wesens Beachtung verdient. So könnte z. B. das Zusammentreffen der Pleuritis mit der Karnifikation der Lunge, die der Peritonitis mit der der Leber auf einen entzündlichen Ursprung der hier in Rede stehenden Veränderung hindeuten; ich habe jedoch in keinem Falle bei der Karnifikation der Leber oder Milz Peritonitis und nur in sehr wenigen Fällen von Lungenkarnifikation Pleuritis angetroffen. Es ist allerdings richtig, dass in den

beiden Altern, in denen die Karnifikation am häufigsten verkommt, nämlich im Greisen- und Kindesalter, die Pneumonie weit seltener mit Pleuritis verbreitet ist, als bei Erwachsenen, so dass das Nichtdasein der Pleuritis in den von mir mitgetheilten Fällen von Karnifikation allerdings noch kein entschiedener Beweis gegen die entzündliche Natur dieser Krankheit ist. Indessen hatten mehrere Kranke, in denen ich eine Lungenkarnifikation ohne Pleuritis gefunden hatte, schon die erste Kindheit hinter sich, und in der zweiten Kindheit ist bekanntlich Pneumonie ohne Pleuritis seltener als in der ersten. In einer sehr kleinen Zahl von Fällen habe ich Karnifikation der einen Lunge neben deutlicher Entzündung der anderen Lunge angetroffen. Es ist allerdings möglich, dass zwei pathologische Veränderungen ganz verschiedener Natur zugleich in beiden Lungen bestehen. Wären jedoch die Fälle dieser Art häufiger, so würde man viel Grund haben, an die entzündliche Natur der Karnifikation zu denken, oder wenigstens zu vermuthen, dass die Entzündung irgendwie damit in irgend einem ursächlichen Zusammenhange stehe. Da man aber meistens in der Nähe des karnifizirten Organes durchaus keine Spur von Entzündung findet, so darf man auch annehmen, dass, wenn auch die Entzündung zur Hervorrufung der Karnifikation beiträgt, sie doch jedenfalls nur von geringer Intensität ist.

Da das Oedem offenbar das eigentliche erzeugende Agens der Karnifikation ist, so muss in den Krankheiten oder Störungen, welche allgemeine oder lokale seröse Ergiessungen hervorzurufen pflegen, die Ursache der Karnifikation gesucht werden. Voran in dieser Reihe steht offenbar die Bright'sche Nierenkrankheit, die in einer grossen Zahl der Fälle, welche ich mitgetheilt habe, sich gefunden hat, und folglich mit vielfachen Infiltrationen innerer Organe verbunden war. Das Lungenödem, sagt Rayer in seinem Werke über die Nierenkrankheiten ist, nach der Bronchitis die häufigste Affektion der Athmungsorgane, die im Verlaufe der albuminösen Nephritis sich einzustellen pflegt, und in mehreren von diesem Autor mitgetheilten Fällen von albuminöser Nephritis waren Leber und Milz nicht nur verdichtet, sondern auch zugleich vergrössert. In Gregory's Abhandlung über denselben Gegenstand findet man auch Fälle von Karnifikation der Lunge zugleich mit Infiltration derselben. Becquerel hat bei der Bright'schen Nierenkrankheit eine Veränderung der Milz angetroffen, die eine grosse Analogie mit der Karnifikation darbet,

und seine Erklärung dieses Umstandes ist charakteristisch. „Die Milz, sagt er, kann sich mit Serum infiltriren, das sich dem Blute beimischt, und diesem Organe ein eigenthümliches Ansehen gibt. Die Milz ist dann hart, widerstrebend, und die Durchschnittsfläche ist braun, glatt und gleichsam polirt. Bei einem Kranken habe ich als Ursache der Hautwassersucht eine Veränderung angetroffen, die eine Apoplexie der Nieren, oder eine beschränkte Nephritis zu sein schien. Bei einem anderen Kranken bestand das Hinderniss der Zirkulation, also die Ursache der serösen Ergiessung, in einer knochigen Geschwulst, welche in der Gegend der Herzmündung der unteren Hohlvene sich gebildet hatte, und ausserdem in einer grossen Zahl zerstreuter Markgeschwülste in den Lungen. In einigen Fällen konnte die Ursache der Hautwassersucht nicht ermittelt werden, und man weiss, dass dieses oft bei Kindern der Fall ist."

Sehr oft sieht man mit der Karnifikation zugleich das Sklerom; ich habe Fälle angeführt, wo dieses stattfand, und einige Fälle, in denen Valleix eine der Karnifikation analoge Veränderung der Lungen beschreibt, waren auch Fälle von Sklerom. Beim Sklerom, sagt Rochoux, hat das Serum des Blutes sowohl, als die in das Zellgewebe infiltrirte Flüssigkeit, eine auffallende Neigung zur Konkretion. Es wäre überflüssig, mit vielen Worten die Analogie hervorzuheben, welche zwischen dieser von der Hautinfiltration entspringenden Verhärtung, und der Karnifikation besteht. Ich hebe aber aus der Dissertation von Mignot (Paris 1851) eine Stelle hervor, welche beweisen kann, dass zwischen der Zellgewebsinduration und der Karnifikation nicht nur Analogie, sondern wirkliche Identität herrscht. „Bei einem wenige Tage alten Kinde, berichtet Hr. Mignot, das an Scleroma neonatorum litt, zeigte die Oberlippe bei ihrem Einschnitte eine fast skirrhöse Induration ihrer Textur; die Schnittfläche ist roth, etwas ins Gelbe spielend. Brand ist es auch nicht, denn es fehlt der üble Geruch; man möchte sagen, dass es ein Stück gefrorenen Fleisches sei." Diese kurze Mittheilung gibt uns nicht nur ein Beispiel von Karnifikation in einer Gegend, wo sie nicht vorzukommen pflegt, sondern sie hat auch noch eine viel grössere Wichtigkeit, indem sie uns die Entwickelung der Karnifikation in einer äusseren Gegend zeigt, wo das Oedem so häufig und unzweifelhaft ist.

Herzaffektionen verursachen Karnifikation eben sowohl als

Oedem. In der That findet man bei Bouillaud in einigen Fällen von Herzkrankheit eine Karnifikation der Lunge, der Leber oder der Milz. Es ist wohl anzumerken, dass bei drei Subjekten, bei denen Hr. Grisolle Karnifikation der Leber gefunden hat, zwei eine Herzaffektion hatten. Ich erinnere auch daran, dass sehr häufig die Leber der an einer Herzaffektion Leidenden durch Infiltration von Blut und Blutserum in Folge des Hindernisses der Zirkulation aufgetrieben und mehr oder minder verhärtet ist. Bei einem der Kranken, deren Geschichte ich mitgetheilt habe, war das Botallische Loch aufgetrieben; bei einem Anderen der Ductus arteriosus, wodurch offenbar die Blutzirkulation eine Störung erleidet und Oedem erzeugt wird.

Der Scharlach, in Folge dessen Hydropsieen so häufig sind, war bei mehreren meiner Kranken der Karnifikation vorausgegangen. In einem Falle war es eine Variole und eine Hydrargyrosis. Ziemlich oft auch waren es die Masern, nach denen freilich Hydrops seltener ist, als nach Scharlach. Wechselfieber, auf die so häufig seröse Ergiessungen folgen, hatten bei mehreren Kranken, deren Geschichte ich erzählt habe, stattgefunden.

Es gibt eine Krankheit, die wegen ihrer Häufigkeit bei Kindern eine besondere Erwähnung verdient. Ich meine nämlich den Mund- und Wangenbrand, oder auch den Brand an anderen Theilen des Körpers. Ist diese Neigung zum Brande selber eine Ursache zur Karnifikation, oder ist sie nur eine Folge des hydropischen Zustandes, und deshalb so oft bei der Karnifikation gefunden worden? Mehrere Krankheiten, die eine Schwächung zur Folge haben, sind auch geeignet, die Entwickelung der Karnifikation zu begünstigen, eben sowohl als sie Oedem bewirken können. Ich habe Fälle angeführt, in denen die Anämie oder die Phthisis unzweifelhaftes Resultat hatte.

Man weiss, dass die Karnifikation viel häufiger im Kindesalter ist, als in den anderen Perioden des Lebens. Ist die Kindheit nicht auch das Alter, in dem sich Oedem am leichtesten erzeugt? Ich habe allerdings eine geringere Zahl von Fällen bei Neugeborenen, als bei Aelteren notirt, aber ich glaube, dass diese Verschiedenheit den Umständen beigemessen werden muss, in denen ich mich bei meinen Beobachtungen befand, und ich bin zu der Ansicht geneigt, dass diese Veränderung eben so wie das Oedem noch viel häufiger bei den Neugeborenen als bei den anderen Kindern ist. Nach dem 4. oder 5. Lebensjahre trifft man die

Karnifikation seltener, als vorher. Bei Erwachsenen ist sie sehr selten. Häufiger aber ist sie im Greisenalter, obgleich immer noch viel seltener, als in der Kindheit. Gerade ebenso sind doch Hydropsieen häufiger im Greisenalter, als in der Blüthe des Lebens, aber seltener als in der Kindheit. Hinsichtlich des Vorkommens der Karnifikation im Greisenalter kann ich mich auf die Schilderung, die Hourmann und Dèchambre über eine besondere Form von Lungenaffektion bei alten Leuten geben, beziehen. In dieser Form, welche diese Autoren Kongestivzustand der Lungen mit Unwegsamkeit des Lungenparenchyms oder planiformen, flachgedrückten Lungenzellen (imperméabilité planiforme) genannt haben, fliesst nicht Blut, sondern ein fast klares, helles, bisweilen etwas röthliches, niemals schaumiges Serum aus; die Durchschnittsfläche ist eben; bisweilen widerstrebt das Gewebe dem Drucke, in anderen Fällen ist es erweicht; bisweilen erinnert es an den Zustand der Lunge in bösartigen Fiebern; wenn Eiter vorhanden ist, so sitzt er ausserhalb der Luftkanälchen. Dieses sind die Hauptzüge, die Hourmann und Dechambre angegeben haben; man muss gestehen, dass die Analogie zwischen dieser Veränderung bei Greisen und der von mir angegebenen Karnifikation der Lungen bei Kindern sehr gross ist. Das glatte Ansehen der Durchschnittsfläche, der Widerstand, welchen das Lungenparenchym dem Drucke entgegenstellt oder dessen Erweichung, die Aehnlichkeit mit dem splenisirten Zustande der Lungen sind Charaktere, die sich auch bei der Karnifikation finden. Das Fehlen der Luft im Serum beruht ohne Zweifel darauf, dass die Lunge mehr oder minder unwegsam ist, aber auch darauf, dass dieses Serum ausserhalb der Luftkanälchen sich befindet, was auch bei der Karnifikation der Fall ist.

Ich habe die Karnifikation häufiger bei Knaben als bei Mädchen vor dem 4. Lebensjahre gesehen; jedoch halte ich dieses Resultat für ein zufälliges, weil in diesem Alter die Temperamentsverschiedenheit beider Geschlechter noch nicht hervortritt. Dagegen habe ich nach dem 4. Lebensjahre die Karnifikation häufiger bei Mädchen als bei Knaben gesehen. Freilich beginnt in der sogenannten zweiten Kindheit die Temperamentsverschiedenheit beider Geschlechter mehr hervorzutreten; dürfen wir daraus schliessen, dass das lymphatische Temperament, welches im weiblichen Geschlechte im Allgemeinen vorwaltet, und das eine grössere Disposition zu Oedemen begründet, geeignet ist, die Entwickelung

der Karnifikation besonders zu begünstigen? Da jedoch in demjenigen Lebensalter, in welchem die Geschlechtsverschiedenheit sich am meisten in der Konstitution bemerklich macht, die Karnifikation am seltensten vorkommt, so ist es schwer, diese Frage zu beantworten.

Was die Jahreszeit betrifft, so haben wir in den von uns mitgetheilten Fällen nur zwei zu nennen, in denen die Karnifikation sich im Sommer entwickelt hat. Indessen kann ich daraus auf den Einfluss der Jahreszeit keinen bestimmten Schluss ziehen, da ich so gestellt war, dass ich meine Beobachtungen während des Sommers nicht gut vornehmen konnte. Indessen bin ich zu der Annahme geneigt, dass die Karnifikation, so wie das Zellgewebsödem bei Kindern, in der kalten Jahreszeit häufiger ist, als in der warmen. Feuchtigkeit und Kälte begünstigen die Entwickelung der Karnifikation und steigern die Disposition zu Hydropsieen; die mitgetheilten Fälle haben dieses deutlich dargethan und auch gezeigt, dass gewisse schwächende Einflüsse, eine nicht hinreichend gelüftete Wohnung z. B., dieselbe Wirkung haben.

Gehen wir nun zu den Symptomen über, so wird man, wenn die Karnifikation, wie Viele anzunehmen geneigt sind, eine Entzündung ist, natürlich eine Fieberreaktion erwarten. Ich habe jedoch nur in einigen wenigen Fällen die Karnifikation, mit einem merklichen Fieber begleitet, angetroffen; in den meisten Fällen war entweder gar kein Fieber vorhanden, oder nur sehr unbedeutendes, das mehr von einer anderen Ursache, als von der Karnifikation abzuhängen schien. Die Fälle, in denen das Fieber deutlicher war, waren immer solche, in welchen die Karnifikation die Lungen betraf.

Bei dieser letzteren habe ich in einer sehr kleinen Zahl von Fällen krepitirendes Rasseln, Bronchialrespiration und matten Perkussionston wahrgenommen; öfter pfeifendes, subkrepitirendes und muköses Rasseln; die häufigste Modifikation, welche die Auskultation ergibt, bestand in Verminderung der Intensität des Athmungsgeräusches, die in einigen Fällen mit einer geringen Verminderung des Perkussionstones begleitet war; die Vereinigung dieser beiden Symptome ist der Lungenkarnifikation besonders eigen. Bei mehreren Subjekten, bei denen man eine ausgebildete Karnifikation vorfand, zeigte sich gar keine stethoskopische Modifikation; die Respiration blieb klar; die Lunge war also während des Lebens wegsam, und dennoch fand man bei zwei dieser Kranken

nach dem Tode die karnifizirte Portion ohne Luft. Vermuthlich war die in den letzten Minuten des Lebens verminderte inspiratorische Thätigkeit nicht ausreichend, um die Luft in die krankhaft veränderte Lungenparthie hineinzutreiben. Diese Erklärung stimmt mit dem Umstande überein, dass in einer kleinen Zahl von Fällen, wo man eine erschwerte Respiration wahrnahm, diese Erscheinung nur in den letzten Stunden des Lebens sich einstellte. Demnach ist der Widerspruch zwischen der Wegsamkeit der Lungen während des Lebens und dem Mangel an Luft in denselben nach dem Tode leicht erklärlich. —

Die verbleibende Wegsamkeit der karnifizirten Lungen erklärt hinreichend die geringe Beschwerde bei Athmen, welche die Kranken darbieten. In der That habe ich nur in drei Fällen eine merkliche Dyspnoe wahrgenommen. In dem einen Falle konnte dieselbe der Karnifikation nicht zugeschrieben werden, sondern einer gleichzeitig vorhandenen pseudomembranösen Luftröhrenentzündung. In einem anderen Falle zeigte sich die Dyspnoe erst 36 Stunden vor dem Tode, und war von einem sehr bedeutenden Lungenödem verursacht, wobei die Karnifikation nur gering war. Der dritte Fall, in welchem die Athmungsnoth erst am letzten Tage des Lebens eintrat, war der einzige, in welchem man dieselbe der Karnifikation, wenigstens theilweise, zuschreiben konnte, allein da letztere nur sehr beschränkt und zugleich mit ihr Brand des Schlundes und der Speiseröhre vorhanden war, so kann man wohl annehmen, dass der Antheil der Karnifikation bei der Hervorrufung der Dyspnoe nur ein äusserst geringer war. Mit Ausnahme der drei Fälle, die ich anführte, wurde die Dyspnoe nicht weiter beobachtet, und ich fand sogar, dass bei mehreren Subjekten die Respiration eine sehr freie war.

Husten finde ich etwa in zwei Drittel der von mir aufgezählten Fälle von Lungenkarnifikation notirt; indessen schien bei mehreren dieser Kranken dieses Symptom mehr anderen Störungen beigemessen werden zu müssen, als der Karnifikation; so dem Lungenödem, der pseudomembranösen Bronchitis u. s. w.; sehr selten war der Husten ein sehr häufiger. Des Auswurfes ist in den von mir mitgetheilten Fällen gar nicht Erwähnung geschehen, da man weiss, dass die Kinder nur sehr selten auswerfen. Zu den respiratorischen Symptomen gehört auch noch eine belegte Stimme, welche bei einem neugeborenen Kinde, bei dem man Karnifikation und Oedem beider Lungen fand, vorhanden war.

Aus der hier mitgetheilten Symptomatologie, so skizzirt sie auch dargestellt ist, ersieht man deutlich, dass sie sich von der der Pneumonie unterscheidet, während sie sehr wohl der Ansicht entspricht, die ich über die Natur der Karnifikation kundgethan habe. Die Verminderung des Athmungsgeräusches erklärt sich durch das Hemmniss, welches der Durchgang der Luft in den von der Turgeszenz des umgebenden Parenchyms komprimirten Luftkanälen findet. Ebenso lässt sich auch das pfeifende Rasseln und die Dämpfung des Perkussionstones erklären. Wenn in der Gegend der Karnifikation kein Rasseln wahrgenommen wird, so hängt das ohne Zweifel davon ab, dass in diesen Fällen die seröse Ergiessung im Parenchym ausserhalb der Luftkanälchen vorhanden ist, und in der That ist auch dann das Serum, welches man in der Lunge findet, nicht schaumig. In den Fällen hingegen, wo subkrepitirendes oder muköses Rasseln wahrgenommen wird, findet man gewöhnlich das die Lunge infiltrirende Serum mit Luft gemischt; diese Mischung ist es, welche das Rasseln bewirkt, und bei solchen Subjekten ist das Serum sowohl innerhalb der Luftkanälchen als um sie herum ergossen.

Bei einigen Kranken wurde das Athmungsgeräusch in den letzten Tagen des Lebens immer schwächer und schwächer; ohne Zweifel, weil in dem Maasse, wie dieser Zustand des Kranken sich verschlimmerte, die Kraft, einzuathmen, sich verminderte und immer weniger fähig wurde, die Luft in die zusammengedrückten Luftkanäle hineinzutreiben, so dass im Augenblicke des Todes die karnifizirte Lungenparthie keine Luft mehr enthielt. Eine grössere Kraft der Einathmung würde das Hinderniss überwunden haben, denn wenn nach dem Tode die Lungen, die vollständig karnifizirt und so luftleer waren, dass sie im Wasser untersanken, aufgeblasen wurden, drang die Luft mit grösserer oder geringerer Leichtigkeit ein.

Bei mehreren Kranken, bei denen nach dem Tode eine Lungenkarnifikation gefunden wurde, habe ich eine Eigenthümlichkeit wahrgenommen, die wohl bemerkt zu werden verdient. Im Anfange der Krankheit nämlich konstatirte man Bronchialrespiration mit mattem Perkussionstone, woraus sich schliessen liess, dass die ergriffene Lungenparthie für die Luft unwegsam war; später aber machte das Athmungsgeräusch sich von Neuem bemerklich, entwickelte sich immer stärker, und in einigen Fällen sogar mit subkrepitirendem und mit mukösem Rasseln, woraus sich ergab,

dass dieselbe Lungenparthie wieder wegsam geworden ist. Ich erkläre diesen ganzen Vorgang auf folgende Weise: Im Anfange war die Infiltration der karnifizirten Lungenparthie zu beträchtlich, um den Eintritt der Luft in die Lungenbläschen daselbst zu gestatten. Später verminderte sich diese Infiltration, und das Volumen des Parenchyms verminderte sich auch nach und nach in dem Maasse, wie die seröse Infiltration in Karnifikation sich umwandelte; die kleinen Luftkanälchen und die Lungenbläschen wurden immer weniger komprimirt und die Luft drang immer leichter ein. Man kann allenfalls auch eine andere Erklärung zulassen; man kann nämlich die Unwegsamkeit der karnifizirten Lungenportion einer Pneumonie zuschreiben, womit diese Veränderung begonnen habe. Ich bin nicht abgeneigt, diese Erklärung zuzulassen; indessen wurde nach der Bronchialrespiration nicht immer krepitirendes und muköses Rasseln wahrgenommen; ausserdem lässt das äusserst selten und dann nur unbedeutend eingetretene, meistens ganz fehlende Fieber die Pneumonie, besonders bei Kindern, ganz bezweifeln. — Aus einer unbefangenen Betrachtung der Symptome und ebenso des anatomischen Befundes lässt sich mit Fug und Recht schliessen, dass, wenn Entzündung auch zur Entwickelung der Karnifikation beiträgt, sie dabei nur eine sehr unbedeutende Rolle spielt. Höchstens kann man den Symptomen zufolge nur im Anfange der Krankheit eine Entzündung als mitwirkend annehmen. Bei dieser Annahme bliebe immer noch zu erforschen, ob die Entzündung dem Lungenödem, welches vielleicht in Folge besonderer Disposition des Kranken zu jener hinzugekommen, vorausging, oder ob im Gegentheil das eingetretene Oedem die Entzündung entwickelt, die dann die Ursache der Induration wird.

In einem einzigen Falle von Karnifikation der Leber war die Gegend dieses Organes der Sitz einer sehr geringen Steigerung der Sensibilität; es ist dieses der einzige Fall, in welchem ich einen Schmerz angetroffen habe, den ich allenfalls der Karnifikation zuschreiben kann. Freilich ist die Ermittelung eines Schmerzes bei Kindern schwieriger als bei Erwachsenen, und es kann bei sehr jungen Kindern sogar ein Schmerz vorhanden sein und dem Arzte gar nicht zur Erkenntniss kommen; indessen würde er doch, wenn er sehr bedeutend wäre, nur in wenigen Fällen der Beobachtung entgehen.

Bisweilen fühlt man in der Gegend der karnifizirten Unter-

leibsorgane etwas Spannung und Anschwellung; aber diese Modifikationen schienen von der Volumzunahme herzurühren, keineswegs aber von einer Renitenz entzündlichen Charakters.

Von den Kranken, deren Geschichten mitgetheilt sind, hatte nur ein einziger einen Icterus, aber nur den Icterus neonatorum, und die Karnifikation, die man bei ihm fand, war nicht sehr ausgebildet; es war eine einfache Induration. Eben so zeigte auch nur bei einem einzigen Kinde, dessen Leber ebenfalls mehr eine Volumzunahme und eine Vermehrung der Dichtigkeit, als eine wirkliche Karnifikation darbot, der Urin unter Zusatz von Salpetersäure eine grüne Farbe. Gewöhnlich also dauerte die Gallensekretion und ihr Austritt aus den Gallenwegen trotz der Karnifikation der Leber fort, wie es auch die reichliche Anwesenheit von Galle in der Gallenblase und im Darmkanale erweist. Diese Fortdauer der Hauptfunktion der Leber kann zum Beweise dienen, dass die Infiltration, welche zur Karnifikation führt, ausserhalb der Gallenkanälchen stattfindet. Die Gallensekretion dauert eben so in der karnifizirten Leber fort, wie die Respiration in der karnifizirten Lunge; die Zweige der Pfortader und die Gallengefässe sind zwar durch die ödematöse Infiltration und die Karnifikation komprimirt, aber in ihrer Textur nicht verändert, und verhalten sich also ganz auf dieselbe Weise wie die Luftkanälchen und feinen Blutgefässe in der infiltrirten und karnifizirten Lunge; das Blut der Pfortader und die Galle zirkulirt mit grösserer und geringerer Leichtigkeit in ihren Kanälen, wie Luft und Blut in ihren Kanälchen in den Lungen, und es ist ebensowenig Ikterus nothwendig mit der Karnifikation der Leber verbunden, wie Dyspnoe mit Karnifikation der Lunge. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass die sehr ausgebildete Karnifikation der Leber die Gallenab- und Aussonderung ein wenig hemmt, und in der That findet sich bei so bedeutender Karnifikation dieses Organes wenig Galle in der Gallenblase und im Darmkanale.

Da man die Gefässe, welche durch die karnifizirte Portion hindurchgehen, oft mehr oder minder abgeflacht findet, so kann man schliessen, dass die Karnifikation auf den Blutumlauf in dem Organe, das der Sitz derselben ist, eine hemmende Einwirkung und hydropische Ergiessung in der Nähe zur Folge habe; so dass z. B. die Karnifikation der Leber eine Bauchwassersucht bewirken könne. Diese Wirkung ist aber keine nothwendige oder unausbleibliche, denn ich habe die Karnifikation der Leber ohne Peritonäalergies-

sung häufig angetroffen. Da auch wirklich die Zirkulation im Organe nicht vollständig unterbrochen, sondern nur in geringem Grade erschwert ist, so kann auch die dadurch veranlasste Ergiessung nur eine unbedeutende sein. Die Zahl der beobachteten Fälle ist noch zu gering, um ermitteln zu können, warum in manchen Fällen von Karnifikation der Leber eine sekundäre Ergiessung in der Nähe stattgefunden, in vielen wieder nicht. Vielleicht lässt sich der Satz so stellen: dass eine sehr ausgebildete Karnifikation den Blutumlauf mehr hemmt, als eine nicht sehr entwickelte.

In einigen Fällen von Bright'scher Nierenaffektion habe ich zwischen dem Hervortreten der Hautwassersucht und der Entwickelung der Karnifikation eine Art Wechsel beobachtet, der auch zu Gunsten meiner Ansicht über die Natur dieser letzteren Veränderung spricht; dieser Wechsel zeigte sich nämlich darin, dass, wie die Karnifikation begann, das Oedem etwas abnahm, und dass dieses dann nach einigen Tagen von Neuem sich mehrte. — Es verhielt sich hier also mit der Entwickelung der Karnifikation wie mit der eines Oedems in Folge einer inneren Ursache. Verändert nicht, wie man weiss, bei der Bright'schen Nierenaffektion der Hydrops oder das Oedem seinen Sitz und geht von einer Gegend zur anderen über oder von einem Organe zum anderen? In den Fällen, auf welche ich aufmerksam gemacht habe, ging die Hydropsie von dem subkutanen Zellgewebe auf das Organ über, welches sich karnifiziren wollte; dann wieder übertrug sich, während diese Karnifikation vor sich ging, die seröse Infiltration, die allmählig in dem karnifizirten Organe abnahm, auf das subkutane Zellgewebe. Ich habe auch Fälle gesehen, in denen zu gleicher Zeit mit der Zunahme der Hautwassersucht die Karnifikation sich entwickelte; die Karnifikation verhielt sich auch hier, wie ein Oedem des getroffenen Organes, denn in der Bright'schen Krankheit kommt gewöhnlich eine Periode, in der die Oedeme der verschiedenen Parthieen, statt mit einander abzuwechseln, alle zugleich andauern, ja bis zum Tode zunehmen.

Was die Dauer der Karnifikation betrifft, so beträgt sie, so weit ich nach den Symptomen habe urtheilen können, etwa 3 Tage bis 5 Monate. Es ist demnach nicht nöthig, die Karnifikation für eine absolut akute oder für eine absolut chronische Krankheit anzusehen, da in mehreren Fällen ihre Dauer ziemlich lange, im anderen hingegen sehr kurz gewesen ist. Ich kann demnach die

Ansicht der meisten Autoren nicht theilen, welche die Lungenkarnifikation, so weit sie von ihr in den letzten Jahren gesprochen haben, als eine chronische Pneumonie betrachten; ich bin dieser Anschauung um so mehr entgegen, weil ich gesehen habe, dass öfter die Karnifikation kaum 14 Tage dauerte, als dass sie sich über die Zeit hinaus verlängert hätte, und ferner, dass die Fälle, in denen die Karnifikation eine sehr lange Dauer hatte, die Leber und Milz, nicht aber die Lungen der Sitz dieser Veränderung waren. Da einige Kranke, deren Geschichte ich erzählt habe, nur erst einige Tage alt waren, als sie starben, so konnte doch unmöglich von einer chronischen Krankheit bei ihnen die Rede sein.

Man könnte glauben, dass je länger die Karnifikation besteht, desto mehr man diese Veränderung zu einem hohen Grade gelangt findet. Aber dem ist nicht immer so, denn ich habe oft mehrere Fälle von sehr ausgebildeter Karnifikation gesehen, obgleich die Krankheit nur eine geringe Zahl von Tagen gedauert hatte, und dagegen wenig entwickelte Karnifikation in Fällen, wo die Krankheit sich mehr in die Länge gezogen hatte. Die Schnelligkeit der Entwickelung der Karnifikation ist demnach wandelbar.

Da ich nicht die Absicht hatte, eine vollständige Geschichte der Karnifikation darzubringen, sondern nur das Verhältniss zwischen ihr und der Hydropsie festzustellen, so enthalte ich mich, die Diagnose, die Prognose und die Behandlung, welche nicht viel Besonderheiten darbieten würden, durchzunehmen.

II. *Kliniken und Hospitäler.*

Hôpital des enfans malades zu Paris.

Klinische Bemerkungen über den Keuchhusten von Trousseau.

Der Keuchhusten ist ein Katarrh, eine spezifische ansteckende Bronchitis. Er ist ohne allen Zweifel eine Bronchitis, denn er zeigt den Auswurf und die stethoskopischen Zeichen dieser Krankheit, aber er ist eine spezifische Bronchitis, weil er keine andere

Krankheiten, als sich ähnliche und sich selbst erzeugt unter eine Reihe von stets sich wiederholenden Erscheinungen und mit eigenthümlichen Charakteren. Der Keuchhusten ist ansteckend. Diese Thatsache, obwohl allgemein angenommen, findet immer noch Widersprüche, und das, weil man noch nicht gewöhnt genug ist, die verschiedenen Arten, wie die Ansteckung im Keuchhusten geschieht, zu beobachten. Die Ansteckung findet von der Entfernung aus statt, wie bei der Variole, den Morbillen, dem Scharlach, aber auch durch Kontakt, wie bei der Krätze und der Syphilis. Ausser den Bedingungen, unter denen die Ansteckung erfolgt, muss man, um die Thatsachen richtig zu beurtheilen, auch die in der Empfänglichkeit liegenden Bedingungen ins Auge fassen. Die ansteckenden Krankheiten oder vielmehr ihre Gifte sind wie Saamenkörner, ein Theil davon kommt auf und ein anderer Theil stirbt, und zwar aus Ursachen, die theils im Saamenkorne selber liegen, theils im Boden. Eben so ist das weitere Fortwachsen des Saamens, selbst wenn er zu keimen angefangen hat, abhängig von Umständen, unter welchen er sich entwickelt, und von dem Individuum, auf welches er sich abgelagert hat; der Ansteckungsstoff des Keuchhustens ist wie der aller übrigen ansteckenden Krankheiten als eine Art Hefe oder Ferment anzusehen, die nur unter günstigen Umständen eine Gährung entwickelt und in dieser Gährung eine sehr grosse Masse sich ähnlichen Fermentes erzeugt.

Der Keuchhusten bleibt in unseren Augen eine spezifische und ansteckende Bronchitis. So definiren wir ihn. Die Bronchitis ist schon an und für sich selber eine sehr spezifische und sich identisch bleibende Krankheit, und der Keuchhusten zeichnet sich nur dadurch aus, dass er ein nervöses Element, bestehend in einem Krampfe der Kehlkopfs- und der Athmungsmuskeln, hinzufügt. Dadurch erlangt der Husten etwas Spezifisches. Das Kind beginnt mit Spielen einzuhalten; es wird müde, träge, und dabei etwas unruhig. Die Augen werden thränend, es folgt ein Kitzeln der Kehle, und endlich ein Husten, den das Kind nicht zu bemeistern vermag. Statt wie gewöhnlich zu husten, athmet das Kind beim Husten aus, und zwar 10 bis 12 mal hinter einander; die Hustenanfälle folgen sich immer schneller, überstürzen sich gleichsam, und wenn dann alle Luft aus den Lungen ausgetrieben ist, hält das Kind an und macht eine grosse und tiefe Inspiration, durch diese ersetzt es den Verlust durch mehr als 20 sich fol-

gende Ausathmungen; diese Inspiration ist sehr geräuschvoll, und reicht allein hin, die Krankheit zu charakterisiren. Dann fängt das Kind wieder an zu husten, und zwar mehrmals hinter einander, und es folgt endlich eine Erhebung des Zwerchfelles, die zu einem schleimigen, nicht sehr reichlichen Auswurfe führt. Während dieser Zeit kontrahiren sich die Gesichtszüge, die Venen des Halses schwellen an, die Nase fängt an zu fliessen, und es folgt endlich ein Nachlass mit Beschleunigung des Pulses. Bisweilen treten in Folge der sehr heftigen Hustenanstrengung Hernien, Vorfälle oder unfreiwilliger Abgang des Harnes und des Kothes ein. In den Erscheinungen, die hier eben geschildert worden sind, machen sich zwei Momente besonders geltend. Der Katarrh charakterisirt sich durch den Auswurf und die Neurose, die sich durch die Unregelmässigkeit und die spastische Affektion der Athmungsmuskel kund thut.

Der Verlauf ist aber nicht immer so, wie wir eben angegeben haben; bisweilen nämlich hustet ein Kind 8 bis 10 Tage lang unaufhörlich, und erst später gränzen sich die Hustenanfälle ab, und nimmt die Krankheit, die anfänglich für einen Katarrh gehalten worden, ihre spezifischen Charaktere an. Die Anschwellung des Antlitzes und die etwas pfeifende Inspiration müssen als die beiden wichtigsten diagnostischen Merkmale angesehen werden. Der Keuchhusten ist zwar, genau genommen, eine fieberhafte Krankheit, aber nur im Anfange derselben kann dieses Fieber eine gewisse Intensität erlangen. Die Wiederkehr der Hustenanfälle bezeugt eine gewisse Periodizität, und man hat gefunden, dass sie besonders in der Zeit von 6 Uhr Abends bis gegen 6 Uhr Morgens kömmt. Sie wiederholen sich zu 20, 30, 40 mal in 24 Stunden, ja es sind Fälle bekannt geworden, in denen die Hustenanfälle bis zu 70 mal in jener Zeit kamen. Die gewöhnlichen Nebenerscheinungen der Hustenanfälle sind Erbrechen und Nasenbluten. Besonders kommt das Erbrechen häufig vor. Man gibt deshalb auch den Rath, den Kindern nicht eher zu essen zu geben, als nach den Anfällen, und in dem Zeitraume, den man zwischen den Hustenanfällen für den längsten hält. Das Nasenbluten, das weniger oft vorkommt, als das Erbrechen, bleibt jedoch ein Symptom von grosser Bedeutung.

Nicht selten sieht man den Keuchhusten mit akuten Brustaffektionen komplizirt. Wenn man, ohne einige energische Medikationen anzuwenden, eine Verminderung der Hustenanfälle und ein

selteneres Auftreten derselben wahrnimmt, ohne dass sich der Zustand des Kindes wirklich bessert, so wird man gewöhnlich eine androhende Komplikation erkennen, und diese Komplikation ist ein Ausschlagsfieber, oder öfter noch eine Brustentzündung. *Febris spasmos solvit* ist ein alter Ausspruch; es ist dieses so wahr, dass nicht nur der Eintritt eines Fiebers den Keuchhusten zum Stillstande bringt, sondern dass auch nachher, wenn das Fieber vorüber ist, der Keuchhusten mit neuer Intensität wieder zum Vorscheine kommt. Besonders ist dieses dann der Fall, wenn die Komplikation nicht eine eigentliche Folge des Keuchhustens war, sondern zu demselben als fremdartige Krankheit hinzutrat.

Die Dauer des Keuchhustens ist sehr verschieden: ein bis drei Monate, bisweilen 10 Monate, bisweilen 1 Jahr. In seltenen Fällen dauert der Keuchhusten nur 8 Tage. Eine eintretende Epidemie kann den Verlauf und die Dauer des Keuchhustens in hohem Grade modifiziren; und zwar entweder in gutem oder in bösem Sinne. Wir sahen ein Kind während eines sehr heftigen Keuchhustens plötzlich von Masern befallen werden, und die Heilung der letzteren, die sehr leicht war, bewirkte auch vollständige Beseitigung des Keuchhustens. Man kann annehmen, dass in diesem Falle die Maserentzündung sich dem Katarrh des Keuchhustens substituirt hat, und zwar ungefähr auf dieselbe Weise, wie ein Augenwasser aus Höllensteinauflösung der natürlichen Entzündung der katarrhalischen Ophthalmie eine künstliche substituirt. —

Diese wenigen Worte über die Natur des Keuchhustens mögen genügen, und wir wollen lieber noch einige Bemerkungen über die Behandlung hinzufügen. Die verschiedensten Heilmethoden sind bis jetzt versucht worden, aber nach unserer Erfahrung sind es die narkotischen Mittel, die am meisten Erfolg gebracht haben. Brechmittel der verschiedensten Art, besonders Ipekakuanha, Brechweinstein, schwefelsaures Kupfer sind mit einigem Erfolge angewendet worden; man muss sie im Anfange der Krankheit benutzen, und alle 2 bis 3 Tage wiederholen. Das schwefelsaure Kupfer ist dasjenige Präparat, dem wir den Vorzug geben. In einem Falle von Keuchhusten, wo dieser sich noch nicht ganz klar herausgestellt hatte, und der seit 10 Tagen bestand, ohne dass die Hustenanfälle sich charakterisirten, gaben wir ein Brechmittel aus schwefelsaurem Kupfer, und erlangten dadurch schnell eine solche Verminderung des entzündlichen Zustandes

dass wir die Belladonna anwenden konnten. Was dieses letztere Mittel betrifft, so hat man es schon lange gegen den Keuchhusten angewendet. Sonst gab man 5 Centigr. Belladonnaextrakt in einer Portion, und zwar in getheilten Dosen. Bretonneau dagegen will, dass eine volle Dosis nur ein einziges Mal alle 24 Stunden gegeben werde, und dass man dann mit sehr kleinen Dosen anfangen, aber schnell steigen muss. Er gibt die gepulverte Belladonnawurzel 2 Tage hintereinander jeden Morgen nüchtern zu 1 Centigr., und wenn das Mittel die gehörige Dosis erreicht hat, so folgt eine Erweiterung der Pupille, und eine geringe Modifikation im Keuchhusten selber. Indem man nun allmälig die Dosis der Belladonnawurzel steigert, so dass immer eine Narkose, die nur kurze Zeit dauert, entsteht, so wird allmählig eine Besserung eintreten. Endlich, wenn der Keuchhusten mehr die Form eines gewöhnlichen Keuchhustens angenommen hat, gibt man Belladonna noch, ungefähr einen Monat lang, um die Wiederkehr der Krankheit zu verhüten. Unser Verfahren ist demnach ganz das Bretonneausche. Wir geben dem Kinde jeden Morgen nüchtern 1 Centigr., oder auch noch etwas weniger, gepulverte Belladonnawurzel; treten nach dieser Dosis geringe narkotische Erscheinungen ein, und zeigt sich einige Besserung, so bleiben wir bei der Dosis; wenn aber nicht, so steigern wir dieselbe. Gewöhnlich fanden wir jeden dritten Tag eine Steigerung nöthig, bisweilen jedoch jeden vierten Tag; bisweilen konnten wir bei ein und derselben Dosis lange stehen bleiben, weil die Besserung wirklich auffallend war.

Die Belladonna macht die Pausen zwischen den Hustenanfällen grösser und verschafft Ruhe; sie verhindert das Erbrechen, so dass die kleinen Kranken gehörig ernährt werden können, und dieses letztere ist der hauptsächlichste Grund, warum Bretonneau es vorzog, die Belladonna des Morgens nüchtern zu geben. Gibt man die Belladonna Abends, so verschafft man dem Kinde wohl einen von den Hustenanfällen wenig oder gar nicht unterbrochenen Schlaf, aber dieser Schlaf ersetzt nicht den Mangel an Ernährung, und es ist daher viel besser, die Belladonna des Morgens zu geben, weil die Ernährung für das kindliche Alter viel wichtiger erscheint, als der Nachtschlaf, und die Kinder den Schlaf bei Tage besser nachholen können, als Erwachsene, wenn dieser die Nacht fehlt. Ausserdem kann auch die Wirkung der Belladonna bei Tage besser überwacht werden, als bei Nacht. Sie kann zu Zufällen Anlass geben, die indessen gewöhnlich nicht

von Bedeutung sind. Die Hälfte oder vielleicht nur der dritte Theil der Kranken zeigen nach dieser Medikation einen scharlachartigen Ausschlag, welcher mit einem etwas wirren Blicke in den Augen, mit einer Fieberbewegung, die jedoch selten sehr heftig ist, begleitet wird. Diese Zufälle erscheinen am 25. bis 30. Tage nach der Behandlung, und verschwinden dann wieder, ohne dass etwas gethan zu werden braucht. Wenn sie auch nicht von Bedeutung sind, so muss man sie doch kennen, um sie richtig zu beurtheilen. Das Delirium ist einer dieser Zufälle der längeren Anwendung der Belladonna, und es hat das Eigenthümliche, dass die Kranken phantastische Visionen haben, die bei Tage viel geringer sind, als bei Nacht. Zur Beseitigung dieser Zufälle muss man die Dosis vermindern, oder auch die Darreichung des Mittels ganz unterbrechen.

Autenrieth wendete seine bekannte Brechweinsteinsalbe auf die vordere Seite der Brustwand an, und behauptet, durch die Erzeugung eines schmerzhaften Pustelausschlages daselbst den Keuchhusten zu beseitigen, allein die gute Wirkung dieses Mittels steht nicht im Verhältnisse zu dem grossen Schmerze, den es erregt, und zu den oft unvertilgbaren Narben, die es hinterlässt. Wir bedienen uns niemals dieses Mittels, da wir bei der angegebenen Darreichungsweise der Belladonnawurzel uns sehr befriedigt fühlen.

Von nicht geringer Wichtigkeit ist das Nasenbluten, das bei Keuchhustenkranken bisweilen einen hohen Grad erreicht, und sie über die Massen erschöpft. Gewöhnlich hören diese Blutungen auf, sobald die Hustenanfälle anfangen, nachzulassen. Innerlich gebe ich dagegen die gelbe Chinarinde in Pulverform zu 2 bis 6 Grammen in 24 Stunden; reicht die China nicht aus, um die hämorrhagische Disposition zu tilgen, so sind Säuren indizirt und äusserlich Injektionen von Ratanhia, oder Höllensteinlösung in die Nase, oder endlich das Tamponiren der letzteren.

Klinische Mittheilungen von Professor Dr. v. Mauthner in Wien.

Bemerkungen über den sogenannten Laryngismus.

Am 9. Dez. v. J. wurde ein zehn Wochen altes Kind auf die Klinik gebracht, das bisher mit der Milch zweier Frauen, und

nebstdem mit Kaffee und Suppe ernährt worden war, 8 Tage an grünem, topfigem Durchfalle litt, und zwei Tage vor der Aufnahme Fraisen gehabt hatte. Es sah übrigens wohlgenährt aus, der Schädelumfang normal, die Schädelknochen hinten weich, in der Brust hinten etwas Rhonchus und Dämpfung, die Magengegend aufgetrieben, voll, der übrige Bauch tympanitisch tönend, die Haut trocken, weich, Stuhlgänge übelriechend, gelblich-grün. Es nahm sehr hastig die dargereichte Ammenbrust, wollte sie gar nicht loslassen, kniff die Warze wund, verfiel aber trotz dieser passenden Nahrung immer mehr, und unter Anfällen von Laryngismus, bei steter Heiserkeit, starb das Kind an Marasmus nach einer vierwöchentlichen Behandlung mit R. Nuc. vomic., Rheum., Phosphas calcis, Liqu. Kali carb., Eiern, Fleckbädern, Einreibungen mit Oel, mit Balsamus vitae Hofmanni etc. Die Sektion ergab Oedem der Gehirnsubstanz mit Hyperämie und Meningen, Tabes der Schädelknochen; in beiden unteren hinteren Lungenparthieen eine frische oberflächliche Hepatisation; Bronchialdrüsen und Thymus klein, Larynx und Epiglottis blass, am oberen hinteren Rande des Larynx die blasse Schleimhaut etwas geschwellt, in der Trachea zäher Schleim; Magen blass, faltenleer, die Schleimhaut gelockert, blass, sämmtliche Gedärme dünn und blass, Leber weich, blutreich, in ihrer Blase theerartige Galle, die Milz derb, der Herzbeutel viel gelbes Serum enthaltend, die Herzoberfläche stark injizirt, das Foramen ovale offen, Nieren blutreich. — Im Laufe dieses durch anomale Witterungsverhältnisse bezeichneten Winters, besonders aber gegen Ende desselben, ist nun dieser Laryngismus sehr häufig vorgekommen. Ich habe ihn, wie hier bei Craniotabes, oft aber auch bei Kindern beobachtet, wo der Schädel fest war; ich habe Tuberkulose der Bronchialdrüsen, tuberkulöse Infiltration der Lungenflügel, in anderen Fällen Schwellung und Hyperämie der Bronchialdrüsen, und der Laryngealschleimhaut gefunden; er kommt mit und ohne Kyanose vor, mit und ohne gleichzeitige Reflexbewegungen (Konvulsionen); ich habe Laryngismus unter die Vorboten der Tussis convulsiva und Exanthemen, den Typhus nach mehrtägiger Dyspepsie, und oft bei ganz gesunden kurzhalsigen Kindern nach dem Entwöhnen entstehen sehen. — Gegen den thymischen Ursprung dieses Asthma spricht wohl die seltene Koïnzidenz der Thymushypertrophie mit demselben, da ich bei einer 11 Drachmen schweren Thymus keine Beschwerden der Art beobachtet habe. Die

krankhafte Vergrösserung eines Organes und der dadurch erzeugte Druck auf die Nachbartheile erzeugt ja meist nur dann auffallende subjektive und objektive Symptome, wenn die Volumszunahme schnell erfolgt, was bei einem drüsigen Organe wie die Thymus nicht leicht möglich ist. Auch ist das SG. der Thymus klein, und ich habe bei Neugeborenen die Thymus oft voluminös und in Farbe und Form einer dritten Lunge täuschend ähnlich gesehen, die nicht mehr als 1 bis $1^1/_2$ Drachmen gewogen hat.

Was gewinnt die Therapie bei der Thymustheorie? Nie, selbst wo ich vermuthete, dass angeschwollene Bronchialdrüsen die Ursache des Laryngismus sein könnten, habe ich durch Jodeinreibungen im Sterno und durch ähnliche Mittel etwas genützt. Ich glaube daher, dass der Laryngismus aus verschiedenen Ursachen entstehen kann, und dass ihm selbst epidemische Einflüsse zu Grunde liegen können. James Reid hat ganz richtig vier Formen des Laryngismus unterschieden, und auf die wichtige Beziehung desselben zu der Entwickelung des kindlichen Organismus aufmerksam gemacht. Dass die Stimmorgane während der Entwickelung eigenthümliche Erscheinungen darbieten, ist eine bekannte Thatsache. Erleidet nicht die Stimme von der Geburt bis zum Greisenalter die mannigfachsten Veränderungen? sind nicht die Stimmorgane, besonders die Stimmritze, mit einer unendlich leicht erregbaren Sensibilität begabt, und unterliegen nicht gerade Kinder von nervösen Eltern, die selbst sehr reizbar sind, am gewöhnlichsten dem Laryngismus? Marshall Hall hat daher als Ursache desselben eine krankhafte Erregung des Spinal- und excitomotorischen Systemes, wobei einerseits der Recurrens vagi und der Trigeminus, andererseits die Nervi intercostales und diaphragmatici betheiligt sind, anerkannt, und bei dieser Annahme kann man sich erklären, warum so verschiedene Ursachen, wohin auch rauhe Nordost-Winde gehören, Laryngismus erzeugen können. Die von James Reid als vierte Form unter dem Namen Syncope anginosa beschriebene Art des Laryngismus hatte ich einige Male Gelegenheit zu sehen. Es waren zarte schwächliche reizbare Kinder, mit chronischen kapillären Stasen in den Bronchien, die plötzlich, nachdem sie früher sich leicht verkeuchten, unter einem lautlosen Schnappen nach Luft, leichenblass, kalt, pulslos und steif wurden, und so schnell starben, als wenn sie erdrosselt worden wären.

In den bei weitem meisten Fällen habe ich jedoch, wo die Verhältnisse günstig waren, den Laryngismus ohne nachtheilige Folgen für's Leben enden sehen. Ich kann von den sogenannten Nervinis keine entschiedene Wirkung rühmen, aber eine Einreibung von Krotonöl ins Genick, ferner Entziehung der Milchnahrung bei Kindern, die nicht gesäugt werden, und Anordnung einer einfachen Hühnerbrühe als Getränke; innerlich nach Umständen entweder eine Tinct. Rhei aquosa mit Natrum carbon., und Tinct. malatis ferri, und Mixt. ex ol. jecoris aselli. Was die Eisenpräparate, die mir manchmal im Laryngismus gute Dienste geleistet haben, betrifft, so beweist eben ihr Nutzen, dass die chronische und habituelle Anämie, welche bei Kindern so häufig vorkömmt, denselben oft erzeugen möge, wofür auch der eben erzählte Fall spricht. Sehr zu empfehlen ist für solche Kinder ein Hemdchen aus feinem Thibet, überhaupt Schafwollebekleidung. Alles dieses wird natürlicherweise bei armen Leuten theils nicht angewendet werden können, theils durch die schädlichen Einflüsse eines überfüllten, feuchten, finsteren Stübchens paralysirt werden. Dass übrigens in diesen traurigen Verhältnissen hinter dem angeblichen Laryngismus ganz was Anderes zu stecken pflegt, wenn das Kind daran zu Grunde geht, wird wohl mancher praktische Arzt schon erfahren haben, und wie leicht man hier getäuscht werden könne, will ich ganz offen mittheilen. Am 15. Januar d. J. brachte man ein 9 Monate altes Knäbchen auf die Klinik. Mit 8 Monaten ward es an Enteritis hier behandelt worden, zu Hause seitdem mit Mehlkost überfüttert, ist es nun 14 Tage ernstlich krank, indem es plötzlich im Schlafe aufschreit, sehr schreckhaft ist, mit den Händen, Lippen und Füssen zittert, grosse Hitze hat, und verstopft ist, von Husten keine Spur. Das Kind ist gut genährt, brünett, der Hinterkopf seitwärts weich wie ein Kartenblatt, die Scheitelfontanelle klein, eingesunken, die Schläfen- und Halsvenen strotzen, das Zahnfleisch blass, wulstig, kein Zahn. Das Athmen sehr scharf, Puls frequent, die Knorpelenden angeschwollen, Unterleib normal. Das Geschrei ist heiser, der Kopf rückwärts gezogen, im Genicke beim Drucke scheint es empfindlich. — 17. Januar. Zeitweises Hüsteln, Trockenheit der Nase und Mundhöhle, links unten hinten Dämpfung und Bronchialrespiration mit etwas Schnurren, die Züge ängstlich. Auf Inf. rhei mit Soda carbon. sind gallig-schleimige Stühle erfolgt. — 18. Januar. Man hört auch rechts oben Dämpf-

ung und unbestimmtes Athmen, Hüsteln. 4 Blutegel auf die Brust. Aqu. antimoniata 1 Dr. ($^1/_{12}$ Gr. tart. stib.) in Solut. saccharat. — 22. Januar. Die Stimme erloschen, Durst, sehr frequenter Puls (176). Es entwickelt sich Katarrh, das Kind erbricht, thränt, stuhlt grün und schleimig, zittert weniger, verkeucht sich dagegen; zur Arznei als Stomachicum etwas Küchensalz in Wasser. Die Anfälle des Laryngismus kamen nun immer häufiger, bis es einem solchen Anfalle unter Konvulsionen erlag. Die Sektion ergab eine so bedeutende Hyperämie der weichen Schädelknochen, dass, wenn man leise drückte, dickes dunkles Blut aus denselben tropfenweise hervortrat, zwischen Dura und Pia blutiges Serum, im Sinus longit. schäumiges helles Blut. Die Diploe vorne dick und blutreich, die Gehirntheile normal, Gewicht 1 Pfund $16^1/_2$ Loth, Pons und Medulla oblongata gefässreich, derb, im Rückenmarkskanale zwischen Dura und Pia blutiges Serum, das Zellgewebe im Kanale und Blute imprägnirt (die Leiche lag nach dem Tode nicht auf dem Rücken sondern rechts gewendet). Die Pia an der Cauda equina, wie auch das Mark daselbst, gefässreich. Die Thyreoidea und Thymus sehr blutreich, von normaler Grösse, die vorderen Bronchialdrüsen tuberkulös, nicht sehr vergrössert, der rechte obere Lungenlappen ödematös, zwischen den mittleren und unteren Miliartuberkeln, und in der Mitte dieser Gruppe eine ältere tuberkulöse Infiltration, in beiden vorderen emphysematösen Lungentheilen zahlreiche Gruppen von perlgrauen Miliartuberkeln, im hinteren Mediastinum die Bronchialdrüsen speckig, im linken unteren Lappen lobäre Hepatisation. Im Herzbeutel 1 Esslöffel voll gelbes Serum, der Herzüberzug getrübt, das Herz schlaff, das rechte verdünnt, das Foramen geschlossen, im linken blos etwas dünnes, helles Blut. Die Epiglottis schiffförmig kontrahirt, die Schleimhaut am hinteren Theile des Pharynx und Larynx blass, geschwellt, ebenso auch in den Fossis Morgagni; Larynx, Trachea, Bronchien blass, nur die letzten Endigungen hyperämisch. An der Oberfläche der Leber einzelne gerstenkorngrosse perlgraue Tuberkeln, die Leber selbst fettig entartet, die Milzkapsel ebenfalls tuberkulös, und eine strahlig-narbige Einschnürung enthaltend, die Substanz blass, derb, mit Miliartuberkel durchsät, die Mesenterialdrüsen tuberkulös und vergrössert, der Oesephagus an der Kardia geröthet, sämmtliche Magen- und Darmhäute blass, die Nieren blutreich. — Ich gestehe, dass ich die Tuberkulose in diesem

Falle nicht erkannt, ja nicht einmal geahnt habe, ich diagnostizirte anfangs — Cerebral und Spinal-Hyperämie in einem rhachitischen Kinde, dann pneumonische Stasen; in dem Aufhören des Zitterns bei gleichzeitigem Auftreten des Laryngismus, dessen häufige Wiederkehr offenbar den Tod beschleunigte, erkannte ich das bei Kindern nicht seltene Wandern der krampfhaften Affektion aus einer motorischen Sphäre in die andere. Die Craniotabes kann an dieser Erscheinung keinen Antheil gehabt haben.

Dass übrigens die passive Hyperämie der Meningen, die bei Craniotabes allerdings oft vorhanden ist, kein lokales Uebel ist, sondern einen ganz anderen Grund habe, hat mich folgender Fall überzeugt: Ein 5 Monate alter gut genährter Knabe kam am 28. Januar auf die Klinik, es hiess, dass das Kind bis vor 14 Tagen ganz gesund gewesen sei, dass die Eltern gesund, die Wohnung feucht, und die Nahrung bis vor 8 Tagen in der Muttermilch bestanden habe. Nun ist er schlaflos, schreckhaft, hat viel Hitze, besonders im Kopfe, der immer nach rückwärts gezogen ist, verdreht die Augen, hustet nicht, athmet aber etwas schwer. Der Längendurchmesser des Kopfes das Normale um zwei Zoll übersteigend, der Schädel schmal und länglich, die Scheitelfontanelle strotzend, das Hinterhaupt weich wie ein Kartenblatt und bei leisem Drucke empfindlich, der Kopf stark und anhaltend rückwärts gebogen, klägliches, anhaltendes Weinen, hastiges Saugen, schnelles Athemholen, abdominal, Puls sehr frequent, zittert zeitweise mit Händen und Füssen. — Blutegel hinter den Ohren, innerlich Kalomel, Oculi cancris. Ipecac. — Allein unter zunehmender Unruhe trat Kollapsus und am 5. Tage nach der Aufnahme der Tod ohne Konvulsionen ein. Es fand sich nun allerdings in den Meningen und Ventrikeln ein seröses Exsudat, ebenso auch im unteren Theile des Rückenmarkes, die Centralorgane selbst normal, und durchaus nicht hyperämisch, dagegen wurden wir bei Eröffnung der Brusthöhle von einem eiterigen Exsudate in der rechten Thoraxhälfte, das über ein Pfund betrug, überrascht, die rechte Lunge war nach aufund rückwärts gedrängt, die Basis derselben, so wie auch das Diaphragma daselbst, von einer dicken Pseudomembran überzogen, das Gewebe der Lunge karnifizirt, mit einzelnen kleinen erweichten Tuberkeln, der Herzbeutel etwas nach links gedrängt, im Herzbeutel etwas gelbes Serum. Leber fettig, die Milz gross, derb, brüchig, die Magenhäute sämmtlich am Fundus erweicht, im

Magen eine beträchtliche Menge Blut ergossen (die Leiche hat vom Augenblicke des Todes an immer rechts gelegen). Die Gedärme anämisch, weich, kollabirt, sonst Alles normal.

Beweist dieser Fall nicht wieder, dass man einzelnen hervorstechenden Symptomen bei kranken Kindern durchaus nicht allein trauen dürfe? Die Erkenntniss dieses pleuritischen Exsudates wäre allerdings im Leben auch nicht leicht gewesen, da man ein rechtseitiges nach vorne gedrängtes Exsudat hätte schwer von einer hypertrophischen Leber unterscheiden können.

Das eiterig-seröse Exsudat, welches bei dem letzten Falle in der Brusthöhle vorgefunden wurde, während das Kind im Leben keine anderen Symptome als die einer passiven Gehirnhyperämie darbot, ist ein Beleg für die bekannte Thatsache, dass sich pseudomembranöse und seröse Exsudate bei Kindern oft unter ganz dunkelen Krankheitserscheinungen bilden, und so halte ich auch den jetzt herrschenden Laryngismus für nichts Anderes, als für das Symptom eines krupösen katarrhalischen Leidens der Luftwege, wozu allerdings Kinder mit Craniotabes mehr als andere disponirt sind. So kam erst kürzlich ein sieben Monate alter Knabe ins Spital, welcher, bisher künstlich aufgefüttert, seit 14 Tagen an Erbrechen, Unruhe und Kopfkongestionen gelitten hatte. Der ganze hintere Theil des Schädels war weich, die Enden der Rippenknorpel angeschwollen, aus der Nase floss kopiöser Schleim, das Kind schwitzte und verkeuchte sich alle Augenblicke, zuletzt traten jedes Mal mit dem Verkeuchen auch allgemeine Konvulsionen ein. Diesem Leiden erlag es nach sechs Tagen. — Bei der Sektion fanden sich die Luftwege dunkel geröthet, im oberen Theile derselben schaumiger, in den letzten Enden der Bronchien dicker, fast häutiger Schleim, in den Lungen Oedem, die Bronchialdrüsen geschwellt, die Thymus $1^1/_2$ Loth schwer, die Thyreoidea gross, und strotzend von venösem Blute. Ausserdem die Schädelknochen succulent und sehr blutreich, das Gehirn derb, sehr schön entwickelt, 1 Pfund 8 Loth schwer, Leber gelb, blass, fettig, in den Gedärmen 2 Volvuli, sonst Alles normal. — Ueberhaupt war bei den Katarrhal-Leiden der Luftwege heuer das Nervensystem stets sehr betheiligt. Ein drei Jahre altes blondes Mädchen, das schon mehrere Wochen zu Hause an einem chronischen Bronchialkatarrh litt, kam z. B. mit Erscheinungen einer akuten Bronchitis auf die Klinik, im Verlaufe derselben traten anfangs Krupanfälle

und gegen Ende der Bronchitis so heftige Konvulsionen ein, dass wir das Kind für verloren hielten. Es gelang jedoch durch ein Brechmittel und Ipekakuanha, und nach demselben durch die Anwendung folgender Pulver, die Kleine zu retten:

Rp.: Flor. Benzoes Gr. semis.
Moschi opt. Gr. duo.
Sacch. alb. Dr. semise.
Div. in Dos. tix.
S. 2 St. 1 Pulver.

Die Patientin verliess nach einer sechswöchentlichen Behandlung genesen die Klinik. — Eine schnelle hellpfeifende Inspiration, wie man sie vor den Anfällen der Tussis convulsiva beobachtet und als Characteristicum derselben bezeichnet, ist bei Bronchialkatarrhen heuer oft gehört worden. Dennoch war es nicht Tussis convulsiva, und es ist irrig, einfache mit einem spastischen Charakter verbundene Bronchialkatarrhe für gleichbedeutend mit dieser epidemischen Krankheit zu halten. Denn diese unterscheiden sich von der Tussis convulsiva dadurch, dass sie ganz fieberlos zu verlaufen pflegt, dass sie epidemisch und auch kontagiös ist, eine bestimmte Dauer hat, mit Erbrechen und Ausstossen von Blut durch Mund und Nase verbunden ist, dass endlich die Kranken dabei scheinbar ganz wohl sind, was bei keinem fieberhaften Bronchialkatarrh der Fall ist.

Ueber Hautkrankheiten bei Kindern und über Blutentziehungen im Kindesalter.

An der Klinik sind im Laufe des Wintersemesters Variola vera, und Eczema impetiginodes oft in Behandlung gekommen. Letzteres hat in Bezug seiner Entwickelung und Bedeutung für den kindlichen Organismus manche Aehnlichkeit mit der Variola. Es entwickelt sich, wie diese, aus Bläschen, die sich mit trübem, eiterigem Serum füllen, und zu Pusteln werden, und es ist, wie die Variola, eine Depurations-Krankheit für das kindliche Alter. Es begünstigt den Ausbruch der Skrofelseuche, wenn dazu eine bedeutende Disposition vorhanden ist, es befreit dagegen den Körper von skrofulösen Leiden, wenn nicht die ganze Blutmasse von Skrofulose durchseucht ist. — Die Blattern sind heuer gut verlaufen, keiner der Kranken ist gestorben, wir wendeten das Ungt. cinereum auf Leinläppchen gestrichen

an, um die Augen, die Labia majora, die Nasenlöcher vor einem zu gehäuften Ausbruche von Blattern zu schützen. In mehreren Fällen beobachteten wir bei den blatterkranken Kindern am 9. Tage einen Frostanfall. Wenn im Suppurationsstadium eine ungünstige Wendung drohte, die Haut kühl, die Blattern bläulich wurden, und, anstatt sich zu füllen, mehr kollabirten, dann leistete der Kampher plena dosi herrliche Wirkungen. In der Abtrocknung fanden wir in mehreren Fällen Albumen in dem blassen gewöhnlich alkalisch reagirenden Urine. Ueberhaupt überzeugten wir uns, dass Spuren von Albumen auch in anderen Kinderkrankheiten vorkommen, namentlich bei Spondylarthrocace, bei Typhus und tuberkulösen Exsudaten. In all' diesen Fällen war kein Hydrops vorhanden. Eine sehr bedeutende Hämaturie, wo natürlich auch Albumen im Urine vorhanden war, beobachteten wir bei Hydrops c. eczemate impetiginodi und Tuberculosi vertebrarum cervicis. Der Fall betraf einen 6jährigen Knaben, der seit 4 Wochen an diesem Ausschlage auf dem behaarten Kopftheile litt, und ohne Ursache hydropisch wurde, wobei mit dem Urine helles Blut abging. Am 27. Dez. kam er auf die Klinik. Die unteren Genickwirbel bildeten einen Vorsprung, und der Kopf hing nach vorne herab, so dass der Knabe mit dem Kinne das Sternum berührte. Ausserdem waren sämmtliche Nackendrüsen hart und geschwollen anzufühlen. Er erhielt De. alth. camphoratum, und äusserlich gegen die Impetigo Einwickelungen in Watte, die hydropisch angeschwollenen Füsse wurden in Flanell eingewickelt. Brust und Herz waren frei von Exsudat. Beiderseits oben im Thorax, besonders hinten, war jedoch eine Dämpfung, und schwaches Athemgeräusch vorhanden. Im Bauche war etwas Fluktuation. Auf den Gebrauch obiger Mittel trat ein reichlicher Urinabgang ein. Später erhielt er, um auf den Drüseninfarkt zu wirken, Natron carbonic. Der Urin blieb aber nicht lange normal, bald stellte sich wieder Hämaturie ein, es wurde daher durch längere Zeit Dec. sem. Lini innerlich, äusserlich auf die Nierengegend kalte Umschläge angewendet, dabei die strengste Milchkur. So gelang es, den Knaben von seinem Nierenleiden zu befreien, und in vier Wochen verliess er geheilt die Anstalt, der Hydrops nämlich und die Albuminurie waren vollkommen verschwunden.

Das Eczema impetiginodes, bekanntlich bei Kindern ein häufiges Hautleiden, ist besonders häufig im Laufe dieses Winters

vorgekommen. Wir behandeln es mit dem besten Erfolge durch Auflegen von Baumwollen-, und noch besser von Seidenwatte.

Nur in einem fast allgemeinen Eczem dieser Art richteten wir damit nichts aus, und waren genöthigt, die von Romberg so sehr empfohlene Fowler'sche Tinktur in Gebrauch zu ziehen, und zwar mit dem besten Erfolge. Es war ein 4jähriger, blasser, blondhaariger, nicht skrofulös aussehender Knabe, der fast am ganzen Körper mit einem solchen impetiginösen Eczem bedeckt war. Die kalten Umschläge habe ich in solchen Fällen nur einige Mal versucht, auch mich überzeugt, dass das schnelle Abheilen, welches dadurch bewirkt wird, keineswegs eine gleichgültige Sache sei. Hier wollte es nun mit den Watteeinwickelungen auch nicht recht gehen. Ein 15tägiger Gebrauch von 6 Tropfen der Fowler'schen Tinktur per Tag brachte den Ausschlag schnell und ohne alle nachtheilige Folgen zur Heilung. Am 15. Tage des Gebrauches der Tinktur trat eine Diarrhoe und ein rauher Husten mit Fieber ein, was aber in zwei Tagen vorüber ging, und nach einer zweimonatlichen Behandlung im Ganzen verliess der Knabe vollkommen geheilt die Klinik.

Die Krankheiten der Haut haben im kindlichen Alter so viel Eigenthümliches, dass sie an klinischen Lehranstalten eine besondere Berücksichtigung verdienen. Eine einfache Scabies ist oft bei Neugeborenen schwer zu erkennen, und erfordert eine ganz andere Behandlung wie bei Erwachsenen. Bei den Eczemen wird sehr oft durch zu viel Thun geschadet, und die lokale Behandlung derselben mit kalten Umschlägen, wie es die Wiener Schule lehrt, ist nur in wenigen Fällen anzuempfehlen. Ich habe nur im E. pudendale, ani und femoris die kalten Umschläge mit gutem Erfolge ohne weiteren Nachtheil angewendet. Das E. capillitii, auriculae und faciei trocknet zwar schnell beim Gebrauche der kalten Umschläge ab, die Kinder werden aber bald soporös, und gehen an akuten Hirnödem zu Grunde. Am wirksamsten ist die kalte Behandlung im E. solare, und simplex, das E. impetiginodes und furfuraceum wird dagegen oft durch kaltes Wasser hartnäckiger und schmerzhafter. Dass diesen Eczemen bei Kindern häufig ein Kranksein der Leber, insbesondere Hypertrophie und Cirrhose derselben zu Grunde liegt, davon habe ich mich oft überzeugt. So behandelten wir im verflossenen Winter einen ungemein üppig genährten 8 Monate alten Knaben auf der Klinik an einem E. sparsum, wo die Leber nach abwärts bis in die Nabelgegend, und

nach links bis in die Milzgegend reichte. Unter dem Gebrauche von lauwarmen Bädern und eines Inf. Jaceae heilte der lästige Ausschlag. Es stellte sich aber bald Diarrhoe ein, das Kind war schlaflos, wunderlich, magerte ab, es entwickelte sich ein rechtsseitiger Lungeninfarktus mit einem Laryngealkatarrh, und nach einer 27tägigen Behandlung mit Ipecac., Arnica, Chinin innerlich; Ol. crotonis und Kataplasmen äusserlich, starb das Kind. — Den Zuhörern war nun leicht die am ersten Tage gestellte bedenkliche Prognose, dass dieses Hautleiden, ungeachtet des üppigen Aussehens dieses Kindes, ein tiefes Kranksein andeute, klar nachgewiesen. — Bei der Sektion fanden wir einen serösen Erguss in die Meningen und Gehirnhöhlen, ein dünnes, blasses, häutiges Exsudat im Larynx und Oesophagus, Verwachsung der lichtgelben, fettigen, hypertrophischen (20 Loth schweren) Leber mit dem Zwerchfelle, die Schleimhaut des Kolon und Rektum hyperämisch, die Follikeln geschwellt und geröthet, eben so auch die Peyer'schen Drüsenhaufen im Ileum, woselbst ein Follikulargeschwür gefunden wurde, die Rindensubstanz der Nieren speckig entartet. — Wahrscheinlich hätte man auch im Urine Albumen gefunden, wenn es im Leben möglich gewesen wäre, denselben zu untersuchen, da mir überhaupt die Albuminurie bei verschiedenen Krankheiten der Kinder vorgekommen ist.

Die Behandlung der Eczeme mit Baumwollenwatte, wie es Mende empfohlen, hat sich in vielen, selbst hartnäckigen Fällen, bei kleineren und grösseren Kindern als etwas sehr Praktisches bewährt. Natürlich lässt sich das Mittel im E. faciei nicht anwenden, für alle übrigen Theile der Haut ist diese Methode sehr schätzenswerth. Ich habe Gelegenheit gehabt, Versuche mit einer neuen Art Seidenwatte zu machen, diese ist noch geeigneter. Bei E. furfuraceum, das die ganze Oberfläche des Körpers einnimmt, haben mir Speckeinreibungen herrliche Dienste geleistet, während Bäder, besonders kalte Douchen, das Uebel nur verschlimmerten. In einem sehr hartnäckigen Falle von E. impetiginodes, womit fast die ganze Haut eines 4 Jahre alten nicht skrofulösen Knaben bedeckt war, reichte ich aber mit der Watte allein nicht aus, obgleich sie unstreitig viel zur Heilung beitrug. Es war dieses ein ganz exquisiter Fall von Eczema impetiginodes in einem Grade, wie er zum Glücke nicht oft vorkömmt. Da der Knabe gut genährt war, und sich sonst wohl befand, so genügte anfangs nichts, als dass die leidenden Hautpartieen mit

Baumwollenwatte bedeckt wurden, die aber oft gewechselt werden musste, weil die Sekretion so stark war. Durch volle fünf Wochen setzte ich diese Behandlung fort, einzelne Stellen trockneten wirklich ab, aber dafür brach der Ausschlag anderswo wieder aus. Da keine Anzeige für eine antiskrofulöse Therapie vorhanden, und der Knabe sonst kräftig und gesund war, entschloss ich mich zu einem Versuche mit dem Arsenik, den zwei so bedeutende Praktiker, wie Romberg und Hunt, in neuester Zeit empfehlen. Ich liess täglich 6 Tropfen von der Fowler'schen Tinktur verbrauchen. Rp. Aqu. destill. Unc. j. Tinc. Fowleri Gutt. sex S. pro Nyctemero. Diät: Milch, Suppe, 2 Semmeln, Milchreiss. (Vermeidung von Säuren.) Nach zehntägigem Gebrauche dieses Mittels bemerkte man, dass überall, wo die Baumwolle früher angeklebt war, dieselbe jetzt, mit dem vertrockneten Sekrete imprägnirt, von selbst losfiel, und dass nach Entfernung derselben die kranken Hautstellen trocken und geheilt sich darstellten. Am 15. Tage bekam der Knabe Diarrhoe, — der Arsenik wurde nun ausgesetzt — am 16. einen rauhen, bellenden Husten, man sah an mehreren Stellen, und in der That, wie Romberg erfahren, auch an der Fusssohle, Abschilferung der Oberhaut, die Meibom'schen Drüsen zeigten sich etwas gereizt, die Konjunktiva aber ganz normal. Auf Salepdekokt, Bettruhe und Diät verschwanden diese Beschwerden. Nach einer zwei Monate langen Behandlung verliess der Knabe vollkommen geheilt die Klinik. Er hatte innerhalb 15 Tagen im Ganzen 90 Tropfen der Tinktur genommen (1 Gran Arsenik, also täglich $^1/_{15}$ Gran). In einem anderen Falle von Impetigo mit Prurigo, den wir auf das Anrathen von Professor Hebra anfangs mit Schwefelbädern ohne Erfolg behandelten, leistete weder die Fowler'sche Tinktur, noch die Priessnitz'sche Methode etwas. Ich kann daher aus diesem einen, wenn auch glänzenden Resultate, noch kein Urtheil über dieses Mittel fällen; denn nichts ist trügerischer, als ärztliche Erfahrung, und je älter man wird, desto misstrauischer wird man in dieser Beziehung.*) — Es gibt hiefür keinen schla-

*) D. Lechler hat neuerlich in der Casper'schen Wochenschrift Nr. 49, 1851 mit wissenschaftlicher Gründlichkeit die Möglichkeit der Heilwirkung des meines Wissens von mir zuerst in diesem Journale empfohlenen Extr. sanguinis bovini in Zweifel gezogen. — Seitdem beschäftige ich mich mit ernstlicher Prüfung

genderen Beweis, als die Erfahrungen, welche unsere jetzige blutscheue Medizin über die Entbehrlichkeit, Nutzlosigkeit und Schädlichkeit der Blutentziehungen, macht. Ich stehe selbst unter diesem Einflusse, nur lasse ich mich nicht von demselben ganz beherrschen. Die Anzeigen zur Anwendung allgemeiner und topischer Blutentleerungen werden an dem klinischen Institute scharf und genau gestellt, und so kommt es, dass ich jetzt im Allgemeinen wohl seltener dieses grosse Mittel anwende, und manche Pneumonie ohne dasselbe glücklich verlaufen sehe; desto eklatanter sind dagegen die Erfolge einer Blutentleerung da, wo sie nach strenger Anzeige angestellt wird. Die Ziffer beweist meines Erachtens hier gar nichts, aus der Ziffer könnte man eben so leicht nachweisen, dass alles ärztliche Handeln nutzlos ist, denn die Mortalitätsverhältnisse im Allgemeinen stehen unter Einflüssen und Gesetzen, die wir nur ahnen, aber nicht kennen. Das therapeutische Handeln ist ein Individualisiren, und in dieser Beziehung bin ich vollkommen überzeugt, dass es bei Kindern, wie bei Erwachsenen, Persönlichkeiten und individuelle Krankheitsformen gibt, die nur durch Blutentleerungen glücklich und radikal geheilt werden können. Die Gegenwart ist so leicht zu täuschen, die Nachwelt weniger, und daher glaube ich auch, dass die Blutentleerungen dereinst wieder zu der Anerkennung gelangen werden, die sie verdienen. Bei katarrhösen Pneumonieen konnte man im vorigen Winter die Blutentleerungen meist entbehren. Selbst bei deutlichem Bronchialathmen mit trockenem Rasseln sah ich Kinder unter dem Gebrauche von Kataplasmen, und des Acetas ammoniae zu 10 Tropfen bis 2 Dr. vollkommen genesen. Die Krankheit entschied sich durch reichliche Schweisse und durch mässigen Durchfall. Es gibt aber Pneumonieen bei Kindern, wo die Aderlässe ein wahres Divinum remedium sind, und nach den Erfahrungen, die mir eine vieljährige Praxis darüber geboten hat, stelle ich für die Anwendung derselben folgende Anzeigen auf: 1) Pneumonie mit grosser Gefäss- und Nervenaufregung — Delirien, heftiges Fieber, und auch supprimirter Puls mit scheinbarer Muskelschwäche. 2) Pneumonie mit Unterdrückung der Se- und Exkretionen (was bei den katarrhösen Pneumonieen nicht der Fall ist) — trockene Haut, spastischer Urin, trockener, klingender,

---

dieses Mittels an Thieren, und werde seiner Zeit die Ergebnisse derselben in Ihrer Zeitschrift mittheilen.

häufiger Husten. 3) Orthopnoe bis zu Lufthunger, Aufreissen des Mundes, Schnappen nach Luft, Agitation, Brustschmerzen, (wenn das Kind sie andeuten kann). 4) Pneumonie mit den deutlich ausgeprägten physikalischen Kennzeichen derselben. 5) Kräftige und wenigstens gesunde Konstitution. 6) Pneumonie in den unteren Lungenlappen und mit Pleuritis verbunden. 7) Endlich sind die Sommerpneumonieen bei Kindern meines Erachtens ohne Blutentleerungen nicht zu besiegen. Ein 7 Jahre alter, für sein Alter schnell emporgeschossener Knabe, der bisher gesund war, kam am 24. Januar mit den Erscheinungen einer heftigen linksseitigen Pleuropneumonie am 4. Tage des Krankseins auf die Klinik. Links, vorne tympanitischer Perkussionsschall, am Winkel des linken Schulterblattes dagegen stark gedämpft, daselbst bronchiales Athmen, Puls klein, härtlich, 120, das Athmen ungleichförmig, fast nur mit dem rechten Thorax. Heftige stechende Schmerzen, anhaltendes, kurzes, trockenes Hüsteln, die Chloride im orangefarbigen spärlichen Urine ganz fehlend (ein Symptom, das ich übrigens bei Kindern in anderen Krankheitsformen beobachtet habe). Die Zunge stark belegt, der Bauch meteoristisch, etwas Diarrhoe. Der Knabe kann auf der linken Seite nicht liegen, ohne orthopnoeisch zu werden. Aderlässe zu 5 Unzen, das Blut bildet ein sogenanntes Ochsenauge, der Cruor fest, wenig Serum. Innerlich blos Decoct. Althaeae, da man wegen des gleichzeitigen Vorhandenseins eines Gastrointestinalkatarrhes, Antimonialien nicht anwenden konnte. Die Zufälle waren nach dem Aderlasse nicht vermindert, der Husten war am folgenden Tage sogar quälender, und die physikalischen Erscheinungen blieben sich gleich. Fast nach drei Tagen war der Husten lockerer, seltener, das Stechen hörte ganz auf, der Urin sedimentirte, man hörte feuchtes Rasseln. Am 29. Januar ward er fieberfrei, und nachdem die physikalischen Erscheinungen sich ganz normal gestaltet hatten, ward er am 5. Februar — nach 12 Tagen genesen entlassen. Die Venäsektion war hier das einzige Mittel, und hat vollkommen zur schnellen und radikalen Heilung der Krankheit ausgereicht. Ein 9 Jahre altes Mädchen kam am 22. November auf die Klinik, sie war schon oft krank gewesen, und hatte schon zweimal entzündliche Brustleiden überstanden. Sie erkrankte vor 7 Tagen mit Frost, darauf folgender Hitze, trockenem Hüsteln, Stechen in der linken Brust, Schwerathmigkeit, Delirien und Diarrhoe. Links vorne oben ist der Ton gedämpft, daselbst sehr

starkes feines trockenes Krepitationsgeräusch; die Haut in Schweiss, der Puls 140. In Berücksichtigung der Schwächlichkeit des Individuums, des Stadiums der Entzündung und der konsensuellen Erscheinungen wurde keine Blutentleerung gemacht, sondern blos Inf. digit. ex Gr. quatuor ad Unc. duas mit Aqu. lauroc. Serupl. 1, äusserlich Kataplasmen verordnet. Am 24. November Husten etwas locker, Urin mit schleimigem Bodensatze, Puls 108. Inf. Ipecac. ex Gr. sex ad Unc. tres mit Acet. ammoniae Dr. semis. 25. November: quälender Husten, 2 flüssige Stuhlgänge, die physikalischen Erscheinungen dieselben, nur hörte man auch deutliches Bronchialathmen. 26. November: Schweisse, Sedimente im Urine, Puls 100, Bronchialathmen schwächer. 27. November: Reichlicher Schleimauswurf, unbestimmtes Athmen, Rasselgeräusch. Das Fieber vermindert. 29. November: Urin in grosser Menge, fieberfrei, Husten selten, Esslust. Ohne Arznei. 1. Dezember: links vorne heller Perkussionsschall, Athmen schwach, vesikulär. Am 9. Dezember wurde das Mädchen genesen entlassen.

Bericht über die Vorkommnisse im Dr. Hauner'schen Kinderspitale und dessen Ambulatorium, während der Monate November und Dezember 1851, von Dr. Alfred Vogel, Assistenzarzt.

Während dieser Monate standen bei uns 210 Kranke in Behandlung, 170 interne und 40 chirurgische, 50 im Spitale, und 160 im Ambulatorium. Ueber den Genius epidemicus ist zu bemerken, dass bei Eintritt der grossen trockenen Kälte, die beinahe 3 Wochen konstant anhielt, was in München zu den Seltenheiten gehört, Entzündungen der Lungen und Bronchialleiden die Oberhand gewannen, Exanthems aber, ausser Varizellen, gar nicht vorkamen.

Tussis convulsiva zeigte sich 8 Mal. Wir richten hiebei unsere ganze Aufmerksamkeit dahin, konsekutive Pneumonieen frühzeitig zu diagnostiziren und sogleich eine energische Behandlung dagegen einzuleiten. Gegen den Husten selbst geben wir im nervösen Stadium Belladonna, Hyoscyamus, und versuchten auch einige Mal die Pulsatille. Der Belladonna gebührt aber der Vorrang, und wenn sie auch den Keuchhusten nicht zu heilen vermag, so

mildert sie doch sicher die quälenden Hustenanfälle. — Im Katharrstadium — wo wir freilich selten Kranke in Behandlung bekamen — reichen wir stets nur Expektorantia. 7 sind geheilt oder sehen der Heilung entgegen, im achten Falle kam bei einem abgemagerten, $^3/_4$ Jahre alten Kinde eine tödtliche Pneumonie hinzu, die Sektion wurde uns leider nicht gestattet. —

An Krup ist uns ein 1jähriges Kind trotz der energischsten Behandlung in 48 Stunden erlegen, die Wasserkur konnten wir wegen zu grosser Entfernung der Wohnung nicht versuchen. —

Mit Spasmus glottidis stehen 2 halbjährige Kinder bei uns in Behandlung; wir lassen bei beginnendem Anfalle sogleich Uebergiessungen mit kaltem Wasser machen, in den Intervallen aber reichen wir kleine Dosen von Belladonna oder Tinc. mosch. c. ambr. und haben hiedurch schon längere Pausen erzielt. —

Pleuritis trat einmal auf und wurde durch strenge Antiphlogose geheilt.

Pneumonieen hatten wir 8 zu behandeln; fast bei allen wurden örtliche Blutentziehungen vorgenommen, im Spitale werden öfters Schröpfköpfe als Blutegel angewendet, dann geben wir mehrere Tage hindurch einen breiten, feuchtwarmen Gürtel um die Brust, und bei grosser Unthätigkeit der Haut feuchte Einwickelungen des ganzen Körpers, und kalte Uebergiessungen, die uns in einem höchst bedenklichen Falle ganz entschiedene Wirkung hervorbrachten. Innerlich Tartar. stibiat. in möglichst grossen Dosen; wird er nicht vertragen, das Kalomel täglich 2—3 gr.; später Expektorantia. Bei einem $1^1/_2$ jährigen, äusserst kräftigen, mit unnatürlichen Fettpolstern ausgestatteten Kinde, das wir wenige Tage an leichtem Bronchialkatarrh behandelt hatten, trat plötzlich Pneumonia bilateralis auf und raffte dasselbe in kurzer Zeit hinweg. Die Sektion ergab rothe Hepatisation im linken unteren und rechten oberen Lappen, das Foramen ovale vollkommen offen, obwohl nie cyanotische Erscheinungen oder asthmatische Anfälle zugegen waren, und die grossen Gehirnventrikel etwas erweitert mit wenig Erguss. Eine Pneumonie nahm einen typhösen Charakter an, oder war vielmehr mit Typhus wirklich kombinirt, wie aus beifolgender Krankengeschichte zu ersehen ist.

A. K., 4 Jahre alt, bisher immer gesund, erkrankte am 12. Oktbr. mit Hitze, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Appetitmangel und Husten, wozu sich am 14. Okt. 15 Minuten währende, heftige Konvulsionen gesellten. Bei seiner Aufnahme ins Spital am 16. Okt.

hatte er heftiges Fieber, Kopfschmerz, eine rissige, trockene Zunge, Meteorismus und durch Druck zunehmenden Schmerz in der Coecalgegend. Die Perkussion der Lungen und der Milz ergab nichts, die Auskultation liess den gewöhnlichen typhösen Bronchialkatarrh erkennen; übrigens zeigte der Kranke eine merkwürdige Apathie gegen Alles, was um ihn vorging. Auf ein Laxans calomelan. bekam er 5 Stühle, dieselben dauerten die nächsten Tage diarrhoisch fort, und der Bronchialkatarrh nahm mächtig zu. Kalte Douche, feuchte Wärme um die Brust und Einreibung des Abdomens mit Ol. hyoscyam. In den Nächten anhaltende Delirien. Am $^{21}/_{10}$ bemerkte man zum ersten Male gedämpften Perkussionston rechts hinten, ausgesprochenes Bronchialathmen, sehr beschleunigte Respiration und fortwährenden harten Husten, worauf 4 blutige Schröpfköpfe auf die betreffende Stelle applizirt wurden. Die folgende Nacht furibunde Delirien, am anderen Morgen aber war die Respiration etwas freier, während die Diarrhoe noch immer fortbestand. Täglich kalte Douche. Da die Schmerzen im Abdomen am $^{26}/_{10}$ wieder sehr heftig waren, gab man ihm ein Clysma mit einigen Tropfen Tinc. op. croc.

Innerlich Rp. Mercur. dulc. gr. $^1/_4$.
Morph. acet. gr. $^1/_{16}$.
Sacch. alb. gr. jj.
Tal. dos. Nr. II.

worauf zum ersten Male die nächtlichen Delirien aufhörten. Der Husten aber vermehrte sich am $^{27}/_{10}$ wieder und wurde trocken, wesshalb wir trotz der grossen Schwäche des Patienten uns nicht abhalten liessen, nochmals 4 blutige Schröpfköpfe zu setzen. Von nun an ging Patient langsam in das Stad. reconvalescentiae über, die diarrhoischen, typhösen Stühle liessen nach, der Perkussionston wurde wieder normal und Appetit stellte sich ein. Nun bekam Patient noch mehrere grosse Furunkeln auf dem Rücken, eine in Eiterung übergehende Entzündung der Lymphdrüsen des Halses, bei deren Eröffnung sich eine grosse Menge Eiter entleerte und nach Verschliessung derselben endlich ein stark nässendes Eczema labior., das sich über das ganze Kinn ausdehnte und intensiven Kauterisationen längere Zeit widerstand.

An Catarrhus bronchialis acutus und chronicus waren 28 Kinder bei uns in Behandlung, 14 waren einfacher Natur und wurden mit kleinen Dosen Tartar. stibiat. in einem schwachen Ipecacuanhainfusum geheilt. Bei 5 effektuellen skrofulösen Kindern,

an denen dahier leider kein Mangel ist, ist Verdacht auf Lungentuberkulose vorhanden, weshalb wir bei sorgfältig geordnetem Regime eine Chininbehandlung eingeschlagen haben; bei 2 ist dieselbe mit Sicherheit zu diagnostiziren, und bei 2 überzeugten uns die Sektionen, die eine auffallende Gleichheit bewiesen, davon. Beide waren kleine Kinder, die das erste Halbjahr noch nicht erreicht hatten, das eine an der Mutterbrust mit mächtigen Fettpolstern, das andere künstlich ernährt, marastisch; bei beiden während der ganzen Lebensdauer heftiger Bronchialkatarrh. Die Sektion erwies alte, grosse, erweichte Tuberkel in den Bronchialdrüsen, Tuberkulosis der Lungen im Stadium der gelatinösen Infiltration (Laennec); Tuberkel in den Hirnhäuten und merkwürdiger Weise in beiden Fällen einen grossen, frischen, hämorrhagischen Erguss in den rechten Nebennieren, die zu einer grossen, dunkelrothen Welschnuss angeschwollen, sich prall anfühlten und angeschnitten, mit Tuberkeln durchsetzt, auf Druck derbe, frische Blutkoagula entleerten. Es ist mir nicht gelungen, in der Literatur genügende Erklärungen dieser nicht gar so häufigen Erscheinung zu finden, sie muss wohl auf einem besonderen Zirkulationsverhältnisse, das die Physiologie noch nicht erforscht hat, beruhen.

Stomacace behandelten wir 14 Mal, und zwar in allen Fällen nach Hunt und Romberg mit chlorsaurem Kali ʒβ auf ein Paar ℥ Wasser, in einem Tage zu nehmen. Nach zwei-, höchstens dreimaliger Repetition dieser Lösung waren alle Aufwulstungen am Gaumen und Zahnfleische, die Impression der Zähne in die aufgelockerte Wangenschleimhaut und Zunge, und wenigstens die kleineren Geschwüre vollkommen verschwunden, die grösseren aber hatten ein besseres Aussehen, heilten ohne weiteres Daruthun in wenigen Tagen. Der charakteristische Geruch der Stomacace war schon nach wenigen Stunden nicht mehr zu bemerken. Immer wurden auch die kariösen Zähne und Zahnwurzeln extrahirt, was zur gründlichen Heilung dieses lästigen Uebels ungemein viel beiträgt. — Nebenbei muss noch erwähnt werden, dass diese Solution auch bei Parulis und Epulis ausgezeichnete Dienste leistet.

Catarrhus ventriculi febrilis und afebrilis kam 20 Mal vor und wurde mit Emeticis, in einigen Fällen mit Rheum behandelt. In einem Falle, wo das Erbrechen fieberlos, allen möglichen Mitteln getrotzt hatte, sahen wir einen staunenswerthen Erfolg von einer Emuls. G. arab. mit 6 Tropfen Kreosot, schon nach den

ersten zwei Löffeln war alle Uebelkeit verschwunden, und das vom fortwährenden Erbrechen sehr geschwächte fünfjährige Kind erholte sich in ein Paar Tagen vollständig. Der Verstand des Spitales hat schon in mehreren Fällen den günstigen Erfolg des Kreosots erprobt. —

An Catarrhus intestinorum febrilis und afebrilis behandelten wir 26 Kinder, unter welchen 9, die alle das erste Jahr noch nicht überschritten hatten, dem Marasmus verfielen und gingen bis auf 2 zu Grunde, die nur wenig marastisch waren und die beste Pflege durch ihre Angehörigen genossen. Wir behandeln alle gleichmässig mit Kalomel in refract. dos. gr. $^1/_8$—$^1/_6$ 3 stündl., geben zum Getränke Reiswasser oder Dct. Salep., erhöhen die Hauttemperatur durch gewärmte Tücher, befördern die Transpiration durch Bäder, und setzen, da wir es fast nur mit künstlich ernährten Kindern zu thun haben, die Quantität der Nahrungsmittel auf $^1/_2$ oder $^1/_4$ herunter.

Die gewöhnlich bei Atrophie hinzutretende Gehirnreizung — Reiben mit dem Kopfe nach hinten, Verdrehen der Augen, Ruhe bei Tag und Schlaflosigkeit bei Nacht — behandeln wir mit kalten Waschungen des Kopfes täglich 6—8 Mal, ausserdem entfernen wir die schädlichen Häubchen, vertauschen die Federbettkopfkissen mit harten aus Rosshaar oder Seegras verfertigten, oder legen endlich, wenn gar keine Besserung eintreten will, die Kinder auf einen von diesem Materiale hartgepolsterten Kranz, so dass der grösste Theil des Hinterhauptes mit dem Kissen in gar keine Berührung kommt.

Einen gefährlichen Feind und Hauptbeförderer der Atrophie, den sog. Mohnköpfchenthee (Dct. capit. papav.), den wir bei manchen Wartfrauen schon entdeckt, bei leider sehr vielen aber sicher vermuthen müssen, und den selbst einzelne unserer Kollegen zu verordnen sich nicht scheuen, versuchen wir durch Belehrung seiner schädlichen Wirkung, und sogar durch polizeiliche Androhung, aus den Kinderstuben zu entfernen, können aber über die Resultate unserer Bemühungen nicht viel Erfreuliches berichten.

Ueber die konsekutive Verschiebung der Seitenwandbeine über das Hinterhauptsbein, sowie über die hiemit kombinirte Craniotabes wird sich der Verstand des Spitales, Dr. Hauner, in weitere Erörterungen einlassen. 16 unserer Fälle verliefen einfach und wurden durch kleine Dosen Kalomel und eine passende Diät, oder wenn entschiedene Diätfehler vorausgegangen waren, durch ein

Emeticum, in wenigen Tagen geheilt. Bei einem steigerte sich der Intestinalkatarrh zur Dysenterie, die sich durch mehrere Clysmata und die Darreichung $^1/_4$ gräniger Opiumpulver beseitigen liess.

Wegen Helminthen wurden uns 8 Kinder gebracht; wir geben zuerst ein einfaches Laxans und dann Pulv. sem. Cynae in den entsprechenden Dosen.

Die sog. Irritatio cerebri ex dentitione oder Dentitio difficilis kam 10 Mal vor, und in allen Fällen wurde durch grosse Dosen Kalomel schnell Erleichterung geschafft. An Hydrocephalus acutus auf tuberkulöser Basis verloren wir 1 Kind. Es waren hiebei mehrere Tage hindurch rein gastrische Erscheinungen, die sich jedoch schon durch ihre Hartnäckigkeit auszeichneten, zugegen, bis plötzlich am vorletzten Tage Strabismus eintrat und uns die Diagnose sicherte, die wir wegen Verweigerung der Sektion an der Leiche nicht nachweisen können.

Durch Trismus neonatorum verloren wir ein achttägiges Kind in 5 Tagen; Tinc. moschata, kalte Uebergiessungen, Einwickelung in feuchte Tücher und endlich Tinc. Fowleri (Coley) wurden ohne allen Erfolg angewandt. Die Sektion ergab Hyperämie im Gehirne, Splenisation der Lungen. Einige Ecchymosen auf der Magenschleimhaut (in Folge der Tinc. Fowleri). Harnsäureinfarkt der Nieren. Die Nabelvene und Arterien normal, mit Coagulis gefüllt.

Ein Fall von Chorea St. Vit. minor. wird mit Laxantien, je am 3. Tage und kalter Douche behandelt. Das Mädchen hat das Eigenthümliche, dass sie auf die stärksten Drastica wenig oder gar nicht, wohl aber auf Salze reagirt.

Einen ganz wohlgebildeten, fünfjährigen Knaben bekamen wir wegen vollständiger Incontinentia urinae in Behandlung. Da schon Vieles versucht worden war, nahmen wir gleich unsere Zuflucht zum Strychnin, täglich gr. $^1/_{12}$. Der Kleine hatte 5 solche Dosen genommen, als plötzlich am 5. Tage ein Schrecken verursachender, tetanischer Anfall eintrat. Das Mittel wurde nun natürlich ausgesetzt, das Uebel aber ist vollständig geheilt. Gegenwärtig befindet sich ein 10jähriger Knabe, ein beständiger Bettpisser, im Spitale, — und da seither dieses Uebel durch nichts zu heben war, haben wir in der letzten Zeit dem Knaben Strychnin in noch kleinen Dosen gegeben, — wir werden über den Erfolg später Bericht erstatten. —

Allgemeine Konvulsionen kamen bei Beginn akuter Krank-

heiten, sowie während der Dentition, häufig vor, und wurden mit kalten Fomenten und Laxantien behandelt.

Von akuten Exanthemen waren wir bis auf Varizellen, die 10 mal auftraten, und mit blosser Diät ohne alle Medikamente durchgeführt wurden, völlig verschont.

An Lichen, Eczema und Impetigo behandelten wir 15 Kinder mit Bädern, Kaliseife, Fetteinreibungen und Kauterisation. Innerlich gaben wir bei genauer regulirter Kost stets das Dct. fol. nuc. jugland., und zwar deswegen, weil diese Kranke beinahe alle an Skrofulosis leiden. —

Ein 3 Jahre bestehendes Eczem heilten wir bei passender Hautpflege mit Tinc. Fowler., die wir auch bei einer eben zugegangenen 10 Jahre bestehenden Ichthyosis versuchen wollen.

Scabies kam 11 Mal in Behandlung. Wir tödten die Acari mit einer Kreosotsalbe und behandeln die bei der zarten Haut der Kinder gewöhnlich folgenden Bläschen- und Pustelausschläge mit schwarzer Seife, Bädern und kalter Douche.

Rhachitis wurde durch 9 Fälle repräsentirt. So wenig wir bei skrofulösen Affektionen der drüsigen Organe und Schleimhäute den Leberthran rühmen können, so grossen Nutzen leistet er bei diesem Knochenleiden. Wir wenden ihn einzig und allein dagegen an, und haben ganz entschiedene Besserung darauf entstehen sehen.

Syphilis kam nur 5 Mal vor. Wir geben selbst bei Neugeborenen Mercur. solub. Hahnemann. und kauterisiren die Haut- und Schleimhautgeschwüre intensiv. In einem Falle kam zu einem über den ganzen Körper verbreiteten Exanthem eine Ophthalmia beider Augen hinzu, wodurch das eine Auge in 2 Tagen ganz zerstört, beim anderen durch Iritis die Pupille verzerrt und die Kornea an verschiedenen Stellen getrübt wurde.

Einen heftigen Rheumatismus articulorum an beiden oberen und einer unteren Extremität behandelten wir mit trockener Wärme und tartar. emetic. in grossen Gaben, — weil wir in dem Zeitpunkte, wo örtliche Blutentziehung mit Nutzen hätte angewandt werden können, zu den Kranken nicht gerufen worden, — die Anschwellungen der Gelenke schwanden alle auf diese Behandlung bis auf die des rechten Handgelenkes, das jetzt von einem chronischen Oedem umgeben ist, und in der Tiefe eine undeutliche Fluktuation fühlen lässt. Das Mädchen wurde ins Spital gebracht, und wir werden den Verlauf der Krankheit im nächsten Berichte erzählen. —

Von den chirurgischen Fällen sind zuerst 12 Ophthalmiae scrofulosae zu erwähnen. Wir haben bei der Behandlung derselben stets die Dyskrasie mehr vor Augen, als das Lokalleiden. Gegen das letztere wird im ersten Stadium die Kälte in Form von Eisüberschlägen applizirt, ein einziges Mal wurde ein Blutegel für nothwendig gefunden. Innerlich geben wir zu Anfang ein starkes Laxans calomelan. und reguliren die Diät, wobei wir immer auf leichten Stuhl machende Nahrungsmittel bedacht sind. Gegen die Dyskrasie selbst bedienen wir uns mit grossem Vortheile des Nussblätterthees, der Monate lang als starkes Dct. gebraucht werden muss, und durch den vielgerühmten Leberthran nicht ersetzt wird. Bei einer äusserst hartnäckigen Photophobie versuchten wir vergebens den ganzen dagegen empfohlenen Arzneischatz; die kalte Douche, 3 Mal täglich, brachte uns das Kind zwar sehr herunter, beseitigte aber die Lichtscheu. Zweien Knaben von 7 und 9 Jahren, die wir wegen häufigen Rezidiven zu einer gründlichen Kur ins Spital genommen hatten, gaben wir 20 Tage hindurch Jodkalium gr. XV. pr. die, im Ganzen also ℥V mit ausgezeichnetem Erfolge. Der Appetit blieb immer gut und es trat nicht, wie man dem Jodkalium häufig vorwirft, Verstopfung ein. Bei einem 15jährigen Mädchen, das seit ihrem 3. Jahre mit kurzen Intervallen an dieser Augenentzündung leidet, brachten wir durch Monate lang fortgesetzte Purgirkur, verbunden mit dem Genusse des Dct. fol. nuc. jugl., ohne alle Beachtung des Lokalleidens, vollkommene Heilung zu Wege. Phlyktänen kauterisiren wir mit Lap. infer. in Substanz. Gegen Hornhautflecken blasen wir täglich 1—2 Mal Kalomel ein, oder pinseln mit Tinc. op. crocat.

Ophthalmia neonatorum kam uns nur 2 Mal vor und wurde durch starke Kauterisation mit Lap. infer. in Substanz und fortwährende Entfernung des ätzenden Sekretes mittelst Einspritzung von kaltem Wasser in wenigen Tagen geheilt.

Dacryocysto-blennorrhoea, 1 Mal, wird mit Ung. hydrarg. ciner. behandelt. —

Adhaesio linguae wurde 8 Mal mit der Cooper'schen Scheere getrennt. —

Ranula kam 1 Mal vor, war jedoch nicht so bedeutend, dass chirurgische Eingriffe für nothwendig erachtet worden wären. —

1 Kopfwunde, durch kalte Fomente und ein Lax. geheilt. —

Lymphadenitis wurde 8 Mal behandelt; wir versuchen zuerst die Vertheilung durch kalte Fomente, befördern die Eiterung durch

Kataplasmen, inzidiren bald und bepinseln die häufig entstehenden Indurationen mit Jodtinktur.

Orchitis 1 Mal. — Leucorrhoe 1 Mal. — Oedema labior. 2 Mal. — Prolapsus ani 3 Mal. — Bei einem Genu valgum wurde die Tendotomie der Sehne des bicipitis femoris vorgenommen, und dann die Krümmung durch eine gut konstruirte Bandage gehoben.

Pseudarthrosis tibiae et fibulae. Die Resektion der durch ligamentöses Gewebe ziemlich fest verbundenen Knochenenden wurde von Dr. Alois Martin, der uns die Kranke ins Spital brachte, ausgeführt. Nach vollendeter Heilung wird der Fall ausführlich beschrieben werden. —

Karies verschiedener Knochen kam uns mehrfach vor; wir scheuen jedoch, wenn die Veranlassung hiezu nicht eine äussere war, die operativen Eingriffe wegen der vorhandenen Dyskrasie und beschränken uns auf gehörige Entfernung des Eiters durch Dilatationen und eine allgemeine roborirende Behandlung. —

Die Sektion eines an langjähriger Spondylitis leidenden, tuberkulösen Mädchens zeigte uns den seltneren Fall, dass der vorletzte Brustwirbel und der 3. Lendenwirbel vollkommen zerstört waren, während an den dazwischen liegenden durchaus keine Veränderung zu bemerken war.

Nachdem wir nun die wichtigeren Resultate unseres Wirkungskreises der Wahrheit getreu aufgezählt haben, schliessen wir mit dem Wunsche, von ähnlichen Anstalten durch dergleichen von Zeit zu Zeit publizirte Berichte Aufmunterung zu neuen Versuchen und weitere spezielle Erfahrungen und Belehrungen zu erhalten. —

Da seit dem Beginne des Semesters ein klinischer und poliklinischer Unterricht im Kinderspitale, — das von den Studirenden der Medizin fleissig besucht wird, weil es die einzige Gelegenheit darbietet, Kinderkrankheiten kennen zu lernen, — vom Verstande des Spitales abgehalten wird, und da der Zudrang hilfesuchender Kinder, — wie vorstehender Bericht darthut, kein geringer ist, so werden wir genug Material besitzen, um von Zeit zu Zeit in Ihrem sehr geschätzten Journale unsere Beobachtungen und Heilversuche mitzutheilen, und damit unsere Aufgabe nach besten Kräften wenigstens erfüllen, „die natürlich grösseren Erfahrungen in Spitälern zum Allgemeingut machen zu wollen“. —

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Medical Society in London.

Ueber den inneren Gebrauch des Kreosots bei Durchfällen.

In der Sitzung vom 18. Oktober bemerkt Hr. Richardson, dass er auf die gute Wirkung des Kreosots gegen die Durchfälle durch eine in der Londoner medizinischen Zeitung enthaltene Notiz, wo dieses Mittel gegen die Cholera empfohlen wurde, aufmerksam gemacht worden ist. Er selber habe es nie gegen die eigentliche Cholera gebraucht, weil zu der Zeit, wo er die Notiz las, die Epidemie schon vorüber war; er habe es aber seitdem viel gegen Diarrhoeen bei Kindern und Erwachsenen angewendet, und er müsse gestehen, dass er sehr viel Gutes davon gesehen. Die Fälle, in denen sich dieses Mittel am nützlichsten erwies, sind dreifacher Art: 1) Fälle von Diarrhoe während gewöhnlicher Epidemieen, wo der Durchfall angehäuften Stoffen im Darmkanale nicht zugeschrieben werden kann. 2) Fälle, in denen auf die Anwendung von Purganzen, die während einer Darmreizung zur Abführung fremder Massen gebraucht worden sind, ein profuser Durchfall eintrat. 3) Fälle, in denen nach einem akuten Darmleiden, nach einer mit Gastroenteritis verbundenen Diarrhoe der Kranke fortwährend von häufigen und plötzlichen flüssigen Stuhlgängen, die weder mit Schmerz, noch mit allgemeiner bedeutender Störung begleitet sind, gequält wird. Herr R. erzählte mehrere Fälle zur Bestätigung seiner Ansicht. Die Vortheile, die das Kreosot bietet, sind seiner Erfahrung nach folgende: Es hilft oft da, wo alle anderen Adstringentien nichts ausrichten; es wirkt schnell und hinterlässt keine Verstopfung, wenn man damit nicht zu weit geht. Dann und wann erzeugt es eine trockene, weisse, belegte Zunge und andere Fiebersymptome. Treten diese ein, so muss das Mittel ausgesetzt werden, jedoch wird dieses selten nothwendig sein, da die Diarrhoe in den meisten Fällen eher nachlässt, als die Symptome eintreten. Bei Kindern muss die Dosis sehr klein sein, wenn man gute Resultate haben will; für Kinder von 1 bis 2 Jahren ist $^1/_8$, $^1/_6$ und $^1/_4$ Tropfen pro dosi vollkommen ausreichend. Bei Erwachsenen beträgt die Dosis

$1^1/_2$ bis 2 Tropfen oder auch weniger. Der Ansicht, dass das Kreosot nur dadurch wirke, dass es eine Gerinnung des Albumins in den Flüssigkeiten erzeuge, widerspricht Herr R., indem es nicht denkbar ist, dass eine so überaus kleine Gabe, wie er sie zur Heilung ausreichend gefunden, eine solche Koagulation in dem Darmkanale bewirken könne. Er habe gefunden, dass das Kreosot mehr stimulirend auf die Zirkulation wirke, als sedativ. In kleinen Dosen halte es das Erbrechen auf; in grösseren Dosen könne es sogar Erbrechen erregen, und um seine ekelerregende Eigenschaft zu vermindern, ist es am besten, das Mittel mit Tolusyrup, Kardomomentinktur und einer Kamphermischung zu verbinden, oder es kann auch unter Umständen Aether zugesetzt werden.

Ueber die Verwandtschaft der Variole, Varioloide und Varizelle

hielt Hr. Dendy in derselben Sitzung einen interessanten Vortrag. Zuerst gedachte er der Dunkelheit, in welcher der Ursprung der Variole so lange gehüllt war, und zitirte bei dieser Gelegenheit eine im Jahre 1722 gehaltene Predigt, worin der Prediger sich zu zeigen bemühte, dass der Teufel, als er Hiob mit Geschwüren und Beulen heimsuchte, der erste Pockenimpfer gewesen sei. In unseren Tagen sogar, nachdem sehr viele Forschungen stattgefunden haben, ist man weder über die Geschichte der Pocken, noch über ihre Verwandtschaft, Natur, Wandelbarkeit, Beschränkung und den Werth der dagegen aufgestellten Prophylaxis im Klaren. Die Frage hinsichtlich der Natur der Variole und ihrer Verwandtschaft ist mit der der Prophylaxis innig verbunden, denn wenn sich beweisen lässt, dass die verschiedenen Species der Pocken nur Varietäten desselben Genus sind, so würde die Bedeutung der Vaccination eine überaus einfache sein, sie würde nämlich nichts weiter sein, als die Einführung einer einfachen Form der Krankheit für eine heftige oder mehr bösartige. Angenommen nun, die verschiedenen Formen von Pocken, die Variole, Varioloide, Varizelle, Vaccine, seien ihrem Ursprunge nach identisch, so entsteht die Frage: durch welchen Einfluss die Vaccine ihren epidemischen Charakter verloren, ihre prophylaktische Kraft dagegen beibehalten, und wiederum: durch welchen Einfluss die Varizelle den epidemischen Charakter beibehalten, dagegen die prophylaktische Kraft verloren hat, während die mildeste Variole

selbst, wenn sie auch das sekundären Fiebers entbehrt, sowohl ihren epidemischen Charakter als ihre Schutzkraft bewahrt? Die Varizelle scheint eben, weil es ihr an aller Schutzkraft mangelt, keine Krankheit von grosser Wichtigkeit zu sein; sie scheint auch von Vielen nicht in die Kategorie der Variolformen mit hineingezählt zu werden. Bartolett impfte mit Varizellenstoff sehr sorgfältig 7 noch von keiner Pockenform heimgesuchte Kinder, konnte aber keine Wirkung erzielen. Bateman und Rayer hielten die Varizelle verwandt mit der Variole. In der konfluentesten Form selbst ist die Varizelle doch niemals im Stande gewesen, Variole zu erzeugen, und letztere hat sich niemals epidemisch gezeigt, wenn erstere herrschend war, und selbst wenn während des Daseins der Varizelle eine Variolinokulation vorgenommen wurde, gingen beide vollständig neben einander, ohne dass eine von der anderen gestört wurde, wogegen, wie bekannt, die gleichzeitige Einführung von Variolstoff und Vaccinestoff einen grossen Einfluss auf die gegenseitigen Wirkungen ausübt. Die hintereinander folgenden Ausbrüche von Varizellenbläschen und der rein vesikulöse und einzellige Charakter, selbst da, wo sie konfluirend und sehr tiefsitzend sich zeigen, markirten deutlich ihren Unterschied von der Variole. Die Varioloide dagegen gehört der Variole wirklich an und ist gleichsam als ein Diminutiv derselben zu betrachten. Ihr Wesen ist dasselbe, und Hr. D. hält daher den Ausdruck „Varioloide“ für unpassend, weil dieser nur „variolähnlich“ bedeutet. Es ist aber wirklich Variole, nur in jeder Beziehung gemildert, und Hr. D. will daher den Ausdruck „Variella“ eingeführt wissen. Die Identität ist klar zu erweisen, denn wenn auch die Varioloidpustel nicht vollständig zur Entwickelung kommt, oder schon am 7. bis 9. Tage mit einer Kruste sich bedeckt, so führt doch die Inokulation der Lymphe oder des Eiters, selbst in äusserster Verdünnung, zu wahren Variolpusteln. Hr. D. hat nun folgende Ausdrücke, die zugleich seine Klassifikation bezeichnen:

Variola . . . . . ächte Pocken;
Variola papillaris . sogenannte Hornpocken;
Variola inoculata . bei einem früher nicht vaccinirt gewesenen Individuum durch Inokulation erzeugt;
Variella . . . . . Zufällige Variole bei einem früher vaccinirten Individuum;
Vaccinia . . . . . Geimpfte Kuhpocken;

Vaccinia spuria . . Die Pusteln durch Mauksstoff oder Stoff aus Geschwüren an Eutern oder durch andere jauchige Materie erzeugt, und oft mit Ekthyma, Rupia oder Erysipelas begleitet;

Vaccinella . . . Unvollkommene oder abortirte Vaccinepusteln;

Varicella lenticularis Sogenannte unächte Pocken, auch Windpocken genannt, besonders bei Kindern;

Varicella coniformis Schweinepocken auch Schafpocken genannt;

Varicella globosa . Fettpocken oder Fleischpocken, welche die meiste Aehnlichkeit in der Form mit den Variolpusteln haben, aber niemals durch Ueberimpfung die letzteren zu erzeugen im Stande sind. —

Um durch Uebertragung die nöthige Schutzkraft ausüben zu können, muss die Pocke kreisrund sein, eine nabelförmige Vertiefung haben, durch Zellenwände in mehrere Fächer getheilt sein, eine harte Basis haben und Lymphe enthalten. Ist dieses nicht der Fall, so könne nicht nur die Variole, sondern auch die Variella die modificirte Form der Eruption erzeugen. — Hr. D. untersuchte nun den Grad von Verwandtschaft zwischen der Variole und der Krankheit, die er Variella nennt; er ging dabei ein in die Natur der Mauke und der verschiedenen Geschwüre, die an den Eutern der Kühe vorkommen, und gelangte dann zu der wichtigen Frage des Schutzes, welchen die Vaccine gegen die Variole gewähre. Diese Schutzkraft, behauptete er, könne nicht bezweifelt werden; nur die von Jenner und Aicken aufgestellte Behauptung, dass die Vaccination einen vollkommenen Schutz gegen die Variole gewähre, sei der Grund der Vorwürfe gewesen, die man in neuester Zeit gegen die Vaccination erhoben hat. Schon Estlin, der einen Menschen, welchen Jenner selber mit Erfolg vaccinirt hatte, späterhin an der Variole hat sterben sehen, hat gezeigt, dass man die Schutzkraft der Vaccine viel zu hoch angeschlagen habe; auch Marson hat bemerkt, dass mehrere Personen, die von Jenner vaccinirt worden waren, späterhin mit Variole ins Pockenhaus kamen. Dennoch aber hatte die Einführung der Vaccination den grossen Erfolg, dass die Zahl der Todesfälle in Folge von Pocken, die sonst jährlich in den drei Königreichen an 40,000 betrug, oder beinahe $^1/_{10}$ der ganzen Mortalität ausmachten, in ausserordentlichem Grade sich vermindert habe, was

sich auch schon aus der viel kleineren Zahl von pockennarbigen Gesichtern seit der allgemeiner gewordenen Vaccination ergibt, und Hr. D. hegt die Ueberzeugung, dass, wenn die Vaccination so allgemein geworden, dass kein Individuum ohne dieselbe aufwächst, die Variole ganz werde beseitigt werden. Heutigen Tages kommt die Variella in 100 Fällen vielleicht 5 Mal vor, und er gibt der Vaccine eine Schutzkraft von 95 p. Ct., und selbst in den 5 p. Ct. zeigt sich die Krankheit viel milder, als wenn sie durch Variolansteckung ohne vorhergegangene Vaccination erzeugt wird. Die Sterblichkeit an dieser modifizirten Krankheit war nach Thompson ungefähr 3 auf 71, etwas über 4 p. Ct.; nach Gregory's Bericht betrug sie etwa 6 bis 7 p. Ct., wogegen von 1200 nicht vaccinirt gewesenen Personen, die von der Variole heimgesucht wurden, 500 starben. Grove in Wandworth bemerkt, dass während der 6 Monate vom Ende September bis Ende März 126 Fälle von Variole in seinem Kirchspiele vorkamen; von diesen 126 Kranken waren 68 vaccinirt gewesen, 58 aber nicht; von den 68 starb Keiner und Alle hatten die Krankheit sehr milde; von den 58 aber starben 16, und die Meisten hatten die Krankheit in ihrer schlimmsten und gefährlichsten Form und kamen mit sehr verunstalteten Gesichtern davon. Aehnliches berichtet Waddington in Margate; die Variole zeigte sich daselbst epidemisch vor 25 Jahren; es starben damals 82 Kinder daran, aber nicht ein einziges, das vaccinirt gewesen war. — Hr. D. geht nun auf die verschiedenen Grade von Empfänglichkeit für das Vaccinegift über; er bemerkt, dass es viele Fälle gibt, wo das Vaccinegift durchaus nicht haften will, und er vergleicht sie mit den Fällen, in denen die Empfänglichkeit so gross ist, dass jede wiederholte Vaccination immer von Neuem Erfolg hat. Seiner Ueberzeugung nach ist es von Wichtigkeit, dass der Vaccinestoff einen frischen, gesunden, durch kein anderes Gift kontaminirten Boden findet, so dass er nicht in seiner gesunden Ausbildung gehindert werde. Selbst während des Vorherrschens einer spezifischen Malaria werden die Kinder, selbst wenn die vorherrschende Malaria in ihnen noch nicht eine wirkliche Krankheit entwickelt hat, für die Vaccination unempfänglich gemacht. Bei asthenischen, skrofulösen oder kachektischen Kindern verkümmert gewöhnlich das Vaccinebläschen frühzeitig oder gerathet in eine Art Wucherung oder Ulzeration, gleichsam als erzeuge sich eine Monstruosität; es entsteht eine Krankheit, die mehr der der Mauke gleicht und

deren Prophylaxis dadurch beeinträchtigt wird. Daraus ergibt sich die Nothwendigkeit, behufs der Vaccination das Kind vorzubereiten, denn gerade die depravirten Konstitutionen sind es, in denen die Variole so oft konfluirend wird und tödtlich endigt, selbst ehe noch die Eruption vollständig sich entwickelt hat. Durch eine Veränderung in der Mischung der Säfte des Körpers wird die Prädisposition zur Ansteckung auch mehr oder minder verändert und in dem Verhältnisse zu der Intensität der Agentien, welche auf die Säftemischung einwirken, äussert sich auch der Grad und die Ausdehnung des Eruptionsprozesses nach stattgehabter Infektion verschieden. Das Hervorbrechen der Pocken sowohl, als die Entwickelung der Vaccinepusteln muss man als einen Eliminations- oder Depurationsprozess, den der Organismus mit dem aufgenommenen Giftstoff hervorbringt, betrachten. In der milden Form der Vaccine zeigt sich dieser Depurationsprozess in einem Hervorkommen von entzündlichen Bläschen, die allein die ganze Manifestation ausmachen. Bei dem anderen Extrem aber, bei der Variole, manifestirt sich der Eliminationsprozess durch viel verwickeltere Erscheinungen: Diarrhoe, Hämaturie, Oedem der Haut und Induration und Vereiterung der Drüsen, und bei bösartiger Form noch Pemphigusblasen, die in Geschwüre übergehen und tiefe Abszesse unter den Krusten bilden. Modifizirte Variola oder Varicella ist nicht ein unfruchtbarer Bastard, sondern er ist weiter zeugungsfähig und kann, wie die ächte Variola, durch zufällige und absichtliche Ansteckung übertragen werden. Sie kann auch das spezifische Fieber ohne Eruption bei Kindern erzeugen, die in einem höheren Grade geschützt sind. Ihre Inokulation, nicht aus der ersten, sondern aus der vierten und fünften Folge, bewirkt wieder, wie der Verf. glaubt, ächte Variole, die sich durch alle Symptome der ächten Pocken markirt; ja in manchen Fällen tritt die ächte Variole gleich in der ersten Folge nach der Uebertragung des modifizirten Stoffes ein. In mehreren einzelnen Fällen, in welchen vor Jahren von Herrn D. die Inokulation gemacht worden ist, zeigte sich sowohl das sekundäre, als das tertiäre Fieber; das erstere zeigte sich in Form eines geringen erethischen Zustandes am 3. oder 4. Tage vor der allgemeinen Eruption, und das zweite zur Zeit der Reifung der Pusteln. Wenn die Infektion durch die modifizirte Variola, oder die Varicelle zufällig geschieht, so zeigt sich die Eruption gewöhnlich zuerst auf den Händen, wogegen bei der Variole gewöhnlich erst auf dem Ant-

lüne und den Brüsten. Ein Argument gegen die Identität der Variole und Vaccine findet sich darin, dass wirkliche Fälle vorgekommen sind, in denen beide Krankheiten nebeneinander verliefen, oder in dem Besiegen der einen durch die andere, wobei die Variole gewöhnlich immer über die Vaccine der Sieger bleibt. Es führt dieser Punkt auf die Frage der Inkubation oder des Latentseins der variolösen Ansteckung. Bisweilen liegt das Giftatom im Organismus Monate und Jahre. Die Wasserscheu oder eigentliche Hundswuth zeigt sich oft erst 14 Monate nach der Infektion, und die Syphilis kann, wie man weiss, noch viele Jahre nach der frischen Infektion sekundäre und tertiäre Symptome herbeiführen. Die Inkubation der Variole ist bis jetzt noch nicht ganz genau festgestellt; es kann jedoch aus den Versuchen, die angestellt worden sind, wenn man die prophylaktische Kraft der Vaccine mit hinzurechnet, einigermassen ein Schluss gezogen werden, und danach meint Herr Herr D., dass, wenn am 3. Tage vor dem Eintritte des ersten Fiebers sehr gute Vaccinalymphe eingeimpft wird, die Schutzkraft sich sehr deutlich zeigt, indem noch 3 oder 4 Tage vergehen, ehe das Variolbläschen erscheint. In diesem Punkte war Hr. D. etwas undeutlich. Es scheint, dass er Folgendes meinte: Die eingeimpfte Vaccine braucht zur vollen Entwickelung, d. h. bis zur Entstehung des ersten Fiebers, etwa 7 Tage, die Variolimpfung aber bis zu dem Eruptionsfieber 10 bis 11 Tage; wenn man nun eine Variolinokulation vornähme, und etwa 4 Tage darauf eine Vaccination, so würden die Fieberbewegungen in eine und dieselbe Zeit zusammenfallen. Bei einer zufälligen Infektion mit Variolstoff aber, wo man den Zeitpunkt nicht genau weiss, wann diese Infektion geschehen, kann man sich nach einem gewissen Gefühle von Unbehaglichkeit, Frösteln und Kopfschmerz richten, die gewöhnlich wenige Tage nach stattgehabter Infektion sich zu zeigen pflegen. In der einen Fieberbewegung aber und der gleichzeitigen Entgegnung der anderen beruht nach Herrn D. das Wesen der Prophylaxis. Wenn unter diesem Einflusse die Variolpapel sich weiter bildet, so gleicht sie der nabelförmig vertieften Varizelle oder Hornpocke. Wird die Vaccine 2 Tage später angewendet, besonders wenn zugleich eine Bronchial- oder Lungenaffektion vorhanden ist, so wird sie nutzlos; es kann dann wohl eine Vaccinepapel entstehen, aber sie verkümmert. Es gibt jedoch Ausnahmen von dieser Regel. Eine Frau wurde nach Hennen's Bericht entbunden, während sie an konfluirender Va-

rische Sitte; das neugeborene Kind wurde wenige Stunden nach der Geburt vaccinirt; die Mutter starb am 11. Tage; das Kind aber bekam gute Vaccinepusteln, und blieb am Leben. Alle Eruptionsfieber sind in heissen Klimaten besonders virulent und gefährlich, und da ist eine zweite oder wiederholte Variole durchaus nicht selten, wie viel mehr erst eine Variole nach erfolgreicher Vaccination. In gemässigten Klimaten jedoch ist das Vorkommen von Variole nach vollständiger Vaccination äusserst selten. Herr George hat da, wo 5 oder 6 gute Vaccinenarben vorhanden waren, selten oder niemals Variolla folgen sehen. Herr D. ist der Meinung, dass es auf die Zahl der erzeugten Bläschen gar nicht ankomme, um die Schutzkraft zu bestimmen, sondern auf die Qualität der Bläschen. Haben sich auch nur 2 oder 3 vollkommen gute Bläschen gebildet, jedes mit einem ringförmigen und verhärteten Hofe umgeben, gesellt sich ein erethischer Zustand oder geringes Fieber von 2 bis 3tägiger Dauer hinzu, folgen darauf eingetiefte, gefleckte, den Zellen der Bläschen entsprechende Narben, so ist die Schützung so vollständig, als ob ein vollkommener Variolausbruch stattgehabt hätte. Falsche Variole, Varizelle und variolöse Hornpocken können zwar auch noch durch Inokulation hervorgerufen werden, aber weiter auch nichts. — Das Vorkommen von Variella bei vaccinirten Kindern beträgt nicht mehr als 4 p. Ct.; eben so selten war auch nur die Variole bei solchen Individuen, die schon die Variole gehabt hatten. Bei dieser Gelegenheit wird ein merkwürdiger Fall erzählt: Drei Kinder, die in einem Zimmer schliefen, kamen mit einem Pockenkranken in Berührung; das jüngste Kind, noch nicht vaccinirt, bekam die ächten Pocken und starb; das mittlere Kind, das 2 Jahre vorher mit trefflichem Erfolge vaccinirt worden war, blieb verschont, und das älteste Kind, das von der frühesten Kindheit her noch die deutlichsten Narben eines Anfalles von ächter Variole an sich trug, bekam diese Krankheit noch ein Mal und starb. Die Wärterin dieser Kinder, die in ihrer Kindheit mit Erfolg vaccinirt war, wurde auch angesteckt, aber bekam nur die Variella, von der sie bald genas. Aus allem Diesen geht nun hervor, dass die Vaccination grosse Schutzkraft besitzt, dass es aber bei ihr eben so gut Ausnahmen gibt, wie bei der Variole, die auch noch bisweilen zum zweiten Male eintritt. — Herr D. geht nun auf die Behandlung vieler Neueren über, dass die Schutzkraft der Vaccine nur bis auf eine gewisse Reihe von Jahren sich erstrecke. Cop-

land nimmt 14 Jahre höchstens dafür an; **Gregory** glaubt, dass die Schutzkraft der Vaccination nur bis zur Pubertätszeit dauere; Herr D. meint aber, dass die Schutzkraft gar nicht hinsichtlich ihrer Zeit zu bestimmen sei; bei Manchen mag sie die Empfänglichkeit für ihre ganze Lebenszeit tilgen, bei Anderen aber kehrt vielleicht trotz der gelungensten Vaccination in Folge veränderter Umstände die Empfänglichkeit von Neuem wieder, und dann haftet der Giftkeim, während er zu anderen Zeiten nicht zu haften vermocht hat. Dieses Alles aber dürfe der Vaccination ihre grosse Bedeutung nicht absprechen, und man müsse im Gegentheile dahin wirken, sie so viel wie möglich zu verbreiten. —

Es erhebt sich auf diese Mittheilung eine sehr lebhafte Diskussion, in welcher jedoch die meisten Mitglieder sich für die eben mitgetheilten Ansichten aussprachen.

Société de Chirurgie zu Paris.

Bemerkungen über den ächten Krup, besonders über den bis in die Bronchialzweige sich erstreckenden.

In der Leiche eines 4 Jahre alten Kindes fand Hr. **Morel** die falsche Hautbildung bis in die feinsten Verzweigungen der Bronchien sich hinein erstreckend, und es wäre dieses also ein Fall, in dem Tracheotomie durchaus nichts genützt hätte. Herr **Guersant** glaubt aber, dass selbst diese weitverbreitete diphtheritische Entzündung keine Contraindikation gegen die genannte Operation sei, denn die Asphyxie, welche im Krup eigentlich tödtlich wird, ist nicht der pseudoplastischen Ablagerung im Bronchialgezweige zuzuschreiben, sondern diesem Belege in der Stimmritze, wodurch diese obliterirt wird. Er hat ein kleines Kind operirt, welches 8 Tage lang durch die Kanüle diphtheritische Röhrenbildungen von allen Dimensionen auswarf, zum Beweise, dass die pseudoplastische Entzündung sich weithin ausgedehnt haben musste; es fand aber Heilung statt. Dagegen erwiderte Hr. **Morel**, dass es bei dem von ihm erwähnten Kinde wohl ein sekundärer Krup gewesen, dass sich im Larynx auch nicht eine Spur von Exsudat gezeigt habe, und dass das Kind dennoch an Asphyxie verstorben

ist, woraus sich wohl ergibt, dass die Asphyxie beim Krup wohl noch andere Ursachen habe, als die Verschliessung der Glottis.

Einige Bemerkungen über die Indikationen der Tracheotomie.

In einer sehr gut gearbeiteten Abhandlung über diesen Gegenstand bemerkt Herr Soule zu Bordeaux, dass er diese Operation drei Mal in Fällen von grosser Lebensgefahr gemacht, und ein Mal das Glück gehabt habe, den Kranken zu retten. Wenn man auch in Anwendung der Tracheotomie in den Fällen, in welchen fremde Körper in die Luftröhre gerathen sind, einstimmig ist, so ist man es doch nicht über die Anwendung dieser Operation in rein medizinischen Fällen, beim Oedem der Glottis, beim Krup u. s. w. Der Vf. sagt, dass er darüber mit seinen Kollegen in Bordeaux lange in Streit gewesen; seit den Arbeiten von Sestier und Trousseau aber haben sich die Aerzte des Streites begeben. Sestier hat gezeigt, dass in 307 Fällen, in denen er die Leichenuntersuchung gemacht hat, das Oedem der Glottis hundert Mal auf den Larynx beschränkt war; nur in 7 Fällen hat es sich bis in Luftröhre und in die Bronchen ausgedehnt; von 26 Operirten sind 18 geheilt worden. Gegen den Krup ist die Nothwendigkeit der Tracheotomie nunmehr allgemein anerkannt. Seit den Mittheilungen von Trousseau waltet kaum ein Zweifel noch darüber ob.

Veitstanz, abhängig von einer Art Neurom an einem der Nerven der Fusssohle.

Ein 12 Jahre alter Knabe von guter Konstitution wurde seit 5 oder 6 Monaten von einem Veitstanze befallen, der durch nichts beseitigt werden konnte. Bei einer genauen Untersuchung des Kranken wurde Hr. Borelli in Turin, der den Fall berichtet, von einer eigenthümlichen Gestaltuug des linken Fusses betroffen. Besonders fiel ihm die Art und Weise auf, wie der Kranke den Fuss auf die Erde setzte, und er entdeckte an der Sohle dieses Fusses einen Tumor von der Grösse einer kleinen Mandel. Nach Aussage der Eltern hatte diese Erhöhung seit der Geburt bestanden; nur seit einigen Monaten hatte sie Fortschritte gemacht. Und im Verhältnisse zu diesem Wachsthum stellten sich die choreischen Erscheinungen ein. Eigentlichen Schmerz im Fusse hatte das Kind nicht, aber es setzte denselben nur mit

der Spitze auf, und es bildete sich so eine Art Pes equinus. Das Kind wurde nach dem Hospitel St. Mauritius gebracht, und nach einiger Ueberlegung entschloss sich Herr B. zur Ausrottung des Tumors. Er hing offenbar mit dem inneren Plantarnerven zusammen, und lag nicht tief. Die Operation war einfach, nur fand sich dicht an der Geschwulst noch eine beginnende kleinere, von der Grösse einer Erbse. Gleich nach Ausrottung dieser beiden kleinen Tumoren hörten alle Zufälle auf. Die genaue Untersuchung der Substanz zeigte deutlich, dass diese Geschwülste aus Nervenmasse bestanden, die etwas hypertrophisch und indurirt war.

Ueber die Wiederkehr des Krups, und über die Tracheotomie dagegen.

In der Sitzung vom 26. Novbr. stellte Herr Guersant ein 6 Jahre altes Kind vor, an dem vor 2 Jahren schon ein Mal wegen Krup die Tracheotomie gemacht worden war, die nun wegen eines zweiten Anfalles von Krup wiederholt wurde. Das Kind ist vollkommen hergestellt. Wir können leider über den interessanten Vortrag, den Herr G. bei dieser Gelegenheit hielt, nicht berichten, und wir theilen daher nur die Schlusssätze mit: 1) Ein Kind kann zweimal den ächten Krup haben. 2) Der zweite Anfall kann eben so ernst und bösartig sein, als der erste, und man kann von einer zweiten Tracheotomie eben denselben Erfolg erwarten. 3) Nach der Operation geht die genossene Nahrung bisweilen durch die Wunde nach aussen, und in diesem Falle ist man genöthigt, das Kind durch eine Speiseröhrensonde zu ernähren. 4) Diese Sonde muss aber durch die Nase eingeführt werden.

Akademie der Medizin zu Paris.

Neue Mittheilung über die Syphilis der Neugeborenen.

Die interessante Diskussion, zu der der Vortrag des Hrn. Depaul über eine eigenthümliche Affektion der Lungen und der Thymus bei Neugeborenen als Zeugniss der ererbten Syphilis Anlass gegeben hat, hat die Herren Ricord, Dubois, Ca-

zeaux u. A. zu mancherlei Erörterungen und Entgegnungen geführt. Hr. Cazeaux behauptete, dass die von Hrn. Depaul bei Neugeborenen in den Lungen und der Thymus gefundenen vielfachen kleinen Abszesse (Abscès multipliés) noch durch nichts als syphilitisch erwiesen seien. Hr. Dubois behauptet die syphilitische Natur dieser Affektion jedoch mit Bestimmtheit, und will auch den Pemphigus neonatorum meistens für eine Erscheinung von Syphilis gehalten wissen. Hr. Ricord spricht sich unter einem grossen Aufwande von Redensarten weder bejahend, noch verneinend aus, obwohl er anscheinend mehr für die Bejahung, als für die Verneinung ist. Von beiden Seiten wurden immer frische Thatsachen und Beweise herbeigezogen und in der Sitzung vom 16. Sept. glaubte Hr. Dubois noch Folgendes mittheilen zu müssen: Eine junge Frau, 19 J. alt, im 7. Monate schwanger, wurde am 22. Juni in die geburtshülfliche Klinik aufgenommen. Schon einmal, nämlich 18 Monate vorher, war sie in der Anstalt gewesen und von einem lebenden und sehr gesunden Kinde entbunden worden, das aber 4 Wochen später an einer Gastro-Intestinalentzündung starb. Dieses Mal bat sie, dass ihre Aufnahme in die Anstalt etwas vor der gewöhnlichen Aufnahmezeit geschehen möge, weil sie sich leidend fühle. Sie zeigte mir in der That eine geschwürige Spalte in der Unterlippe, wogegen seit zwei Monaten vergeblich die verschiedensten Mittel angewendet worden waren. Zugleich fand sich eine Anschwellung der rechten Submaxillardrüse; seit einiger Zeit gingen der Frau auch die Haare aus; auf der Kopfhaut hatte sich eine Impetigo entwickelt und mehrere Drüsen an der hinteren Seite des Halses waren ebenfalls angeschwollen. Als die junge Frau entkleidet im Bette lag, bemerkte ich ausserdem noch auf dem Rumpfe und den Gliedmaassen eine syphilitische Roseola, und auf der Vulvarschleimhaut muköse Tuberkeln. Weil mir dieser Fall als Beweis dienen konnte, bat ich Hrn. Ricord, die Schwangere auch anzusehen. Die konstitutionelle Syphilis bei dieser Frau wurde also vollkommen konstatirt. Sie selber datirte ihre Infektion von vor etwa 6 Monaten und meinte, sie habe mit einem Knoten an einer der grossen Schamlefzen begonnen. Diesen Knoten hielt auch ich für den Ausgangspunkt, aber Hr. Ricord erklärte die geschwürige Fissur an der Unterlippe für die primäre Erscheinung; diese Fissur sei ein wirklicher Schanker gewesen, der sich jetzt im Stadium der Vernarbung befände; den

Fötus hielt Hr. R. schon für infizirt und glaubte nicht, dass eine antisyphilitische Kur viel nützen würde. Aus diesem Grunde wurde die Frau auch keiner solchen Kur unterworfen. Der Riss in der Unterlippe, die zum Theil vernarbt wurde, wandelte sich auch in ein muköses Tuberkel um. Bald jedoch klagte die Kranke über einen äusserst schmerzlichen nächtlichen Kopfschmerz, und es gesellte sich eine Affektion der Rachen- und Nasenschleimhaut hinzu. Ich besorgte, dass das Nichtsthun unsererseits der Frau Gefahr bringen könnte, und verordnete ihr das gelbe Jodquecksilber in sehr mässiger Dosis; leider aber trat gleich im Anfange eine schmerzhafte und angreifende Diarrhoe ein, die die Kur unterbrach; ich beschränkte mich auf einfache Mittel, um den dringendsten Symptomen zu begegnen, allein ich richtete wenig aus. Unterdessen war die Zeit der Entbindung herangekommen und nach mässigen Wehen geschah die Geburt am 27. August gegen Abend. Meine Neugierde erregte natürlich das Kind; es wog 2500 Grammen und war 45 Centimet. lang; Gewicht und Länge waren also unter der Norm und es stellte sich bei genauer Nachforschung auch heraus, dass das Kind etwas vor der Zeit geboren war. Es war indessen gut gestaltet, und von verhältnissmässiger Beleibtheit. Dem ersten Anscheine nach schien es von dem Leiden der Mutter ganz und gar nicht betroffen worden zu sein, aber bei genauer Besichtigung erblickten wir auf der Haut des Körpers mehrere rundliche, genau umgränzte rothe Flecke. Einer dieser Flecke befand sich an der Plantarfläche des linken Fusses, ein anderer nahm das vordere Ende der linken grossen Zehe ein, ein dritter hatte sich auf der äusseren Seite der rechten Ferse entwickelt; die Oberfläche dieser Flecke war glatt und die Epidermis schien keine Erhebung erlitten zu haben. Am nächstfolgenden Tage erschienen noch mehr Flecke derselben Art und zwar einer auf der vorderen Fläche des kleinen Fingers der linken Hand und ein anderer auf der Palmarfläche derselben Hand neben dem Kubitalrande. Am 3. Tage erschien noch ein anderer, viel grösserer Fleck oberhalb des Knöchels des linken Fusses; endlich zeigten sich noch zwei andere kleinere, aber sehr deutliche Flecke auf der Fusssohle des linken Fusses. Während des allmähligen Hervorkommens aller dieser Flecke veränderte sich auf den beiden ersten die Haut zuerst ins Weisse, dann ins Gelbliche, die Epidermis erhob sich, und am 7. Tage nach der Geburt hatten sich an diesen Stellen wirkliche Pemphigus-

blasen gebildet. Die mitgeborenen Flecke waren also nichts weiter, als die Anfänge dieser Blasen gewesen. Ohne dass das Kind irgend eine andere Krankheit zu haben schien, wurde es von Tag zu Tage schwächer; es konnte bald nicht mehr die Brust nehmen; es wurde eine Amme angenommen, bei der die Milch reichlicher floss, und obgleich es mit der grössten Sorgfalt gepflegt wurde, starb es doch bald in einem Zustande grosser Schwäche. Hr. Ricord konstatirte zuerst den syphilitischen Pemphigus. Die Lungen wurden behutsam aufgeblasen und sehr sorgfältig untersucht. Auf der Oberfläche derselben sah man mehrere braune Flecke, die sich beim Einschnitte als Blutinfiltrationen erwiesen; diese Blutinfiltrationen waren genau umgränzt und an diesen Stellen war die Lungentextur von der Luft nicht durchdrungen. Da diese Stellen sehr zahlreich waren, so sind sie wahrscheinlich die Ursache der kleinen Erstickungsanfälle gewesen, woran das Kind schon bald nach der Geburt mehrmals gelitten hatte und es ist sehr zu vermuthen, dass die Blutinfiltrationen der erste Grad der kleinen vielfachen Abszesse waren, die Hr. Depaul beschrieben hat, so wie die Hautflecke der erste Grad der Pemphigusblasen waren.

Nach einigen Gegenbemerkungen des Hrn. Cazeaux, der zwar die Syphilis der Mutter zugestehen will, aber immer noch nicht überzeugt ist, dass die an dem Kinde wahrgenommenen Erscheinungen wirklich als Beweise von Syphilis zu betrachten seien, nimmt Hr. Huguier das Wort. Hr. Huguier ist eine grosse Autorität. Er ist Arzt am Hospitale für venerische Weiber, und hat eine reiche Gelegenheit, solche in allen Zuständen und auch die von ihnen geborenen Kinder zu beobachten. „Ich habe 7 Jahre, sagt er, in dem genannten Hospitale die Abtheilung für Kreissende, Wöchnerinnen und Säuglinge gehabt; ich habe sie und ihre Kinder mit um so grösserer Sorgfalt studirt, als ich schon im J. 1840 in einer der Akademie überreichten Arbeit mich über die Syphilis der Schwangeren ausgesprochen hatte, und ich kann versichern, dass ich von dieser Zeit an bis jetzt, obwohl mehrere hundert Kinder, von syphilitischen Müttern geboren, von mir untersucht worden sind, nie ein lebendes Kind mit Pemphigus oder irgend einem anderen Symptome von Syphilis habe zur Welt kommen sehen. Bisweilen zeigten die todtgeborenen Kinder an den Füssen und Händen begränzte Loslösungen der Epidermis, worunter auch hie und da etwas Serum er-

gossen war, so dass die Stellen zerrissenen und entleerten Pemphigusblasen ähnlich sahen; aber da diese Kinder meistens auch an anderen Stellen der Körperoberfläche grössere und unregelmässigere Ablösungen der Epidermis fanden, da ferner damit zugleich einige Zeichen von Fäulniss vorhanden waren, so habe ich sie kadaverischen Veränderungen zugeschrieben. Man weiss ja, dass die Syphilis häufig die Kinder im Mutterleibe tödtet, und dass nicht selten die Entbindung 15 bis 20 Tage nach dem Tode der Frucht geschieht. — Wollte man dagegen aber daraus schliessen, dass wir an dem Hospitale der venerischen Weiber fungirenden Aerzte bei den von syphilitischen Müttern geborenen Kindern nur selten Pemphigus gesehen haben, so würde man sich täuschen. Ich meinerseits kann sagen, dass diese Erscheinung nicht selten, dass sie nach den mukösen Tuberkeln, den Ekthymen, den vereinzelten Ulzerationen, der syphilitischen Ozäna vielleicht die häufigste ist; sie zeigt sich gewöhnlich am 10. bis 20. Tage nach der Geburt, häufiger an den Füssen als an den Händen; ja es hat mir sogar geschienen, dass die Blasen am häufigsten an den Theilen vorkommen, wo eine Reibung oder ein Druck stattfindet, wie am Rande der Füsse, an der Ferse, an dem Gipfel der Knöchel, an den Fusssohlen. Als ich das erste Mal diese Erscheinung bemerkte und mit den meisten Dermatopathologen den Pemphigus nicht für syphilitisch halten wollte, fragte ich mich, ob das, was ich da sähe, nicht die Folge des Druckes der gegeneinander gelegten und eingewindelten Kinder wäre, oder ob nicht die groben und unreinen Windeln, die vielleicht mit Urin befeuchtet seien, alles dieses bewirkt hätten? Das überaus häufige Vorkommen dieser Erscheinung aber bei Kindern, deren Mütter syphilitisch waren, die Gleichzeitigkeit anderer syphilitischer Symptome, der Umstand, dass dergleichen Blasen auch an den Händen sich zeigten, die gute Wirkung einer antisyphilitischen Behandlung, überzeugte mich so ziemlich, dass der Pemphigus der von syphilitischen Eltern geborenen Kinder ein Symptom der Syphilis sei. Ueber die Depaul'sche Lungenaffektion kann ich jedoch keine Auskunft geben, da ich auf diesen Punkt bis jetzt noch nicht aufmerksam gewesen bin.

Modifikation der Tracheotomie gegen den Krup.

In einem Falle von Krup hat Hr. Maslieurat-Lagémard ein Dilatationsverfahren der Wunde angewendet, das er für wichtig

und neu hält. Er bedient sich dazu einer Art Pinzette, die aus einem oben um sich gewundenen Eisendrahte gebildet ist, so dass sie fortwährend auseinandersperrt; in jedem Ende dieser kleinen Pinzette befinden sich zwei kleine Häkchen, welche auf die innere Fläche der Luftröhre aufgesetzt die Pinzette feststellen. Es ist mit einem Worte der jetzt so allgemein bekannte Blepharostat, nur mit dem Unterschiede, dass diese beiden kleinen Häkchen nicht weich und abgerundet sind, sondern eine etwas geringere Krümmung haben und spitzig sind, so dass sie sich an die Wundränder fixiren können. Das gekrümmte Ende der Pinzette, die in der Mitte einen kleinen Winkel bildet, richtet man nach unten, um das Instrument mit einer Schnur befestigen zu können. Der Berichterstatter der Akademie hält aber dieses Instrument für nicht sehr empfehlenswerth.

Ueber die Behandlung der an Syphilis leidenden Schwangeren in der Vorsorge für das Kind.

Wenn nur allgemein anerkannt ist, dass die Pädiatrik auch die Krankheiten ins Auge zu fassen habe, die das noch ungeborene Kind betreffen, so verdient wohl mitgetheilt zu werden, was Hr. Devilliers in der Akademie der Medizin am 28. Okt. über den vorerwähnten Gegenstand vorgetragen hat. Seine Schlüsse waren nämlich folgende: 1) Die Schwangeren und die Frucht in ihrem Leibe ertragen im Allgemeinen während der ersten Hälfte der Schwangerschaft, selbst schon von der ersten Woche an, eine Merkurialkur sehr gut. 2) Die schädliche Wirkung dieser Kur in dieser Periode scheint vorzugsweise darin zu beruhen, dass die Verdauungsorgane der Mutter in einem gereizten Zustande sich befinden, und dass sie bisweilen an grosser nervöser Reizbarkeit leidet; es ist dann ziemlich oft eine mechanische Ursache, wodurch der Abortus bewirkt wird. 3) Je reifer das Kind im Mutterleibe wird, je mehr es sich dem Zustande nähert, in dem es ausserhalb der Gebärmutter zu leben befähigt ist, desto empfänglicher wird es für die Wirkungen des syphilitischen Giftes der Mutter und desto empfänglicher für die Thätigkeit der spezifischen Heilmittel. 4) Bei einer Merkurialkur, der man eine Schwangere unterwerfen will, muss man jedoch folgende Momente in's Auge fassen: a) Die Schwängerung hat die Wirkung in einer grossen Zahl von Fällen, Symptome von Syphilis, die seit einer längeren oder kürzeren Zeit in der Frau latent gelegen haben

zum Vorscheine zu bringen. b) das Schwangersein scheint die Entwickelung oder den Gang der syphilitischen Symptome öfter zu beschleunigen als zu zähmen. c) Diese Symptome jedoch erleiden während der Schwangerschaft ziemlich häufige Schwankungen, indem sie bisweilen zurückzutreten und dann wieder hervorzubrechen pflegen, besonders gegen den 6., 7. oder 8. Monat. d) Sie verschwinden gewöhnlich von selber und ziemlich schnell nach der Niederkunft. — 5) Gegen die primären Zufälle der Syphilis in den ersten Schwangerschaftsmonaten sind Palliativmittel nutzlos und man muss gleich zu einer Radikalkur übergehen. Bei sekundären und tertiären Erscheinungen in der ersten Hälfte der Schwangerschaft hat man noch dringendere Motive, die spezifische Behandlung nicht zu verzögern. 6) In den letzten Monaten der Schwangerschaft aber, nämlich in der Zeit, wo der Abortus in Folge der Syphilis am häufigsten geschieht, muss man bei einer Merkurialkur viel grössere Vorsicht anwenden, als während der ersten Schwangerschaftsmonate. 7) Ist die in der ersten Hälfte der Schwangerschaft begonnene Kur niemals vollständig oder höchstens nur seit kurzer Zeit unterbrochen worden, so kann man sie in der letzten Hälfte der Schwangerschaft beim Wiedererscheinen der Symptome mit viel weniger Gefahr für die Mutter und für das Kind fortsetzen, als wenn sie noch gar nicht begonnen gewesen wäre. 8) Man muss es sich zur Regel machen, nach dem Verschwinden der syphilitischen Symptome bei Schwangeren mit der Kur nicht zu schnell aufzuhören, sondern sie nach der anscheinenden Heilung auch nachher noch lange Zeit in schwächerem Grade fortzusetzen. 9) In allen Monaten der Schwangerschaft scheint die antisyphilitische Behandlung von der Mutter und dem Kinde desto besser ertragen zu werden, je komplizirter und ernsthafter die syphilitischen Symptome sind. 10) Die primären sowohl als sekundären syphilitischen Symptome, die während der letzten Wochen der Schwangerschaft sich zeigen, erfordern nicht nur eine lokale Behandlung, besonders wenn sie ihren Sitz an den Genitalien der Mutter haben, sondern auch eine allgemeine, die jedenfalls die Wirkung hat, dass das Kind zur Zeit der Geburt, wenn auch nicht geheilt, doch aber mit mildernden Symptomen zur Welt kommt und die fortgesetzte Merkurialkur leichter verträgt, wenn solche dann noch nothwendig ist. 11) Nach der Entbindung muss man sowohl beim Kinde, als bei der Mutter die Merkurialkur nicht zu lange verschieben; bei der Mutter darf

man durch die während des Wochenbettes anscheinend eintretende Verminderung der syphilitischen Symptome sich nicht täuschen lassen und weder bei der Mutter, noch bei dem Kinde, wenn dieses von ersterer gesäugt wird und Spuren von Syphilis an sich trägt, die Kur länger als 8 bis 10 Tage aufschieben. 12) Im Anfange der Schwangerschaft werden die inneren antisyphilitischen Mittel oft sehr schlecht ertragen; weniger findet das in der Mitte und in den letzten Monaten der Schwangerschaft statt. Wo die Merkurialien innerlich nicht gut vertragen werden, darf man sich nicht scheuen, Merkurialfriktionen vorzunehmen. In einer späteren Sitzung bemerkt Hr. Gibert, dass er ebenfalls in den ersten Monaten der Schwangerschaft die Merkurialfriktionen dem inneren Gebrauche des Merkurs vorziehen müsse, dass aber im Uebrigen die Syphilis der Schwangeren gerade ebenso zu behandeln sei, wie die Syphilis bei nicht Schwangeren; der Unterschied ist nur sehr unbedeutend.

IV. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Ein Fall von Diabetes bei einem Kinde.

Hr. Kitselle, Arzt in Dreitisch, berichtet in Prov. med. and surg. Journ. Folgendes: Mein Sohn, jetzt fast 8 Monate alt, war bei der Geburt kräftig und plump. Einige Tage nach der Geburt zeigten sich Symptome von Diabetes; die Menge des Urines, die das Kind liess, war ungeheuer und charakterisirte sich als Diabetes mellitus sowohl durch den Geschmack als durch den Geruch, welcher so stark war, dass er die Aufmerksamkeit sowohl der Wärterin als der Mutter auf sich zog, welche, ohne von der Zuckerharnruhr nur den Namen zu wissen, oder solche Krankheit zu kennen, mir bemerkten, dass die Windeln und Nadeln gerade wie Honig röchen. Diese Bemerkung führte mich zuerst darauf, den Zustand meines Kindes genauer zu untersuchen, und als das Kind 14 Tage alt war, war mir derselbe ausser allem Zweifel. Ich fand die gewöhnlichen Symptome des Diabetes vollkommen entwickelt, nämlich eine trockene, heisse Haut, einen gefrässigen Appetit, Verstopfung und grosse Abmagerung, so dass der Kleine zuletzt wie ein lebendes Skelett aussah. In diesem Zustande hielt sich der

Knabe über 6 Monate; die Schädelknochen waren um diese Zeit noch so beweglich, als bei der Geburt. Obwohl vom Husten gequält, der anscheinend das Resultat wiederholter Anfälle von Katarrh ist, hatte das Kind kein entschiedenes Lungenleiden; es schreit kräftig und laut, hat nicht das geringste Zeichen von eigentlicher Hektik und es schien der Husten mehr daraus zu entspringen, dass dem Kinde alle Augenblicke die Wäsche gewechselt werden musste. Es ist bemerkenswerth, dass in diesem Falle der Magen nicht die geringste Spur von Säure zeigte. — Die Nahrung bestand zum Theil in Muttermilch, zum Theil in Semmel, zum Theil in einer Art Panade, nämlich Brod in Wasser zu einem dünnen Brei aufgekocht und mit starkem Zucker versetzt, und diese Panade wurde dem Kinde aus einer Flasche auf einem Kautschukaufsatz gegeben. Arznei konnte dem Kinde gar nicht gegeben werden, da es dieselbe jedesmal ausbrach und oft auch die Nahrung, wie es schien aus Ueberfüllung, die ihrerseits wieder das Resultat des unstillbaren Verlangens nach Nahrung war; wurde diesem Verlangen nicht genügt, so schrie das Kind unaufhörlich. Es brach Milchkost, Rindfleischbrühe und Aehnliches ebenfalls aus und bis jetzt, nämlich bis zum 8. Monate des Kindes ist noch kein Versuch gemacht worden, es durch Klystire zu ernähren. Eisenpräparate, namentlich das Ferrum subcarbonicum und die Tinctura Ferri muriatici, konnten nur in Pausen gegeben werden, wenn eine Diarrhoe, was jedoch selten der Fall war, eintrat. Von den Eisenpräparaten habe ich in Zuständen, in denen eine Verarmung des Blutes eintrat, viel Gutes gesehen. Gelegentlich bekam das Kind auch eine Dosis Hydrargyrum cum creta oder Kalomel, um die Sekretionen des Darmkanales zu vermehren. Zu Zeiten gab ich ihm auch ein Dover'sches Pulver, um Schlaf zu verschaffen, Leberthran wurde nicht vertragen. Im Allgemeinen veränderte sich der Zustand dahin, dass der Urin zwar nicht an Quantität abnahm, aber seinen Honiggeruch verlor und nun einen mehr fauligen Geruch bekam, welchen auch die Darmausleerungen darboten. Dieser Fall ist merkwürdig wegen des zarten Alters des Kindes. —

Ueber beginnende Lähmung der unteren Gliedmassen in der ersten Kindheit.

Unter beginnender Lähmung versteht Hr. Oke (Prov. med. and surg. Journ. Dez. 1851) eine auffallende und sich von

Tage zu Tage steigernde Kraftlosigkeit der Extremitäten, besonders der Beine. Das Kind vermag nicht mehr, wie gewöhnlich, aufrecht zu stehen; man sieht deutlich, dass die Last des Körpers von den Beinen nicht getragen werden kann, deren Muskeln welk und in gewissem Grade atrophisch werden. Diese Fälle sind übrigens gar nicht selten. Untersucht man die Wirbelsäule des Kindes in der sitzenden Stellung, so bemerkt man an den unteren Rückenwirbeln eine geringe Kurvatur nach hinten, worin sich zugleich die Ursache der Kraftlosigkeit zeigt. Folgendes Verfahren führt gewöhnlich bald zum Ziele: Einmal in 14 Tagen wird an jede Seite der Kurvatur ein Heftpflasterstreifen von 1 Zoll Länge und 1 Zoll Breite gelegt, dabei erhält das Kind 2 mal täglich 20 Tropfen Vinum Ferri und ausserdem einmal wöchentlich 2 Gran Hydrarg. c. creta mit 4 Gran Rhabarberpulver und etwa Elaeo-saccharum Cinnamomi. Dabei darf das Kind niemals aufrecht gehalten werden, vielmehr meistens auf dem Bauche liegend, in welcher Lage es auch auf einer Matraze herumgetragen wird. Erst wenn es vollkommen wieder bei Kräften ist, kann man ihm wieder die aufrechte Stellung gestatten.

Bemerkungen über die Behandlung der Konvulsionen der Kinder.

Die Konvulsionen der Kinder, bemerkt Hr. Oke, werden meistens durch Reflexthätigkeit hervorgerufen, d. h. durch eine Ursache, die ausserhalb des Gehirnes liegt, als Zahnreiz, Kruditäten im Darmkanale u. s. w., aber sie sind bisweilen das Resultat eines Kongestivzustandes der Gehirngefässe und daher ist eine frühzeitige und korrekte Diagnose von der höchsten Wichtigkeit. Im ersteren Falle gehen keine Gehirnsymptome voran, die die kommenden Konvulsionen anzeigen und die drängenden Zähne oder wirkliche gastrische Erscheinungen werden dazu dienen, die Diagnose noch klarer zu machen. Bei den auf einem reinen Gehirnleiden beruhenden Konvulsionen gehen gewöhnlich Erscheinungen von Kongestion des Gehirnes voraus, namentlich eine Unthätigkeit des Darmkanales, eine gewisse Schläfrigkeit, Kopfschmerz, so weit das Kind diesen auszudrücken vermag, Unbeweglichkeit einer oder beider Pupillen, ein Rollen der Augäpfel und ein Knirschen mit den Zähnen. Diese Konvulsionen vergehen nicht so schnell und ohne Nachtheil, als die früher genannten,

und werden sie nicht durch eine kräftige und entschiedene Behandlung bekämpft, so wiederholen sie sich, bis das Gehirn durch irgend eine Infiltration opprimirt wird und denn Lähmung, Bewusstlosigkeit, profuse Schweisse, intermittirender Kopfschmerz und der Tod erzeugt werden. In solchem Falle sollte man selbst bei kleinen Kindern sich nicht auf Blutegel verlassen, sondern ohne Weiteres die äussere Jugularvene öffnen. Am besten wird auf folgende Weise verfahren: Man legt ein Band um die Seite des Halses, wo man die Vene öffnen will, führt die beiden Enden nach der anderen Seite des Halses, kreuzt sie dort einmal und führt sie daselbst unter die Achsel, wo man sie befestigt. Dieses Band reicht vollkommen hin, um die Vene vorspringen zu machen. Der beste Napf zur Aufnahme des Blutes ist eine einfache sogenannte Saucière, deren Schnauze unter der Oeffnung der Vene angesetzt wird. In Verbindung mit diesem Mittel, das man viel zu sehr vernachlässigt und mit dem zugleich man Eis auf den Kopf und Kalomel innerlich anwendet, wird man gewöhnlich im Stande sein, das Uebel zu bekämpfen.

Skorbutische Kachexie bei Kindern.

In den unteren Schichten der Gesellschaft, bemerkt Hr. Oke, sieht man nicht selten Kinder mit skorbutischem, schwammigem und blutendem Zahnfleische; dabei oberflächliche Ulzerationen auf der Mundschleimhaut, ein stinkender Athem, ein bleiches Aussehen und grosse Kraftlosigkeit. Bisweilen geht es in wirkliches Noma über. Dagegen verordnet Hr. O. eine Auflösung von $^1/_2$ Unze Chlorkalk mit ebensoviel Rosenhonig und 5 Unzen reinem Wasser, womit er dreimal täglich pinseln lässt. Innerlich gibt er schwefelsaures Chinin in Schwefelsäure aufgelöst, mit etwas Aromatischem versetzt, dabei kräftige Diät und Entfernung aus der schlechten Wohnung. —

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVIII.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1852. [HEFT 5 u. 6.

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Klinische Beobachtungen über die Gehirnkrankheiten der Kinder, — besonders über Gehirntuberkulose, von Dr. Hauner, erstem Arzte des Kinderspitales in München.

Wenn ich von den Krankheiten des Gehirnes, seiner Häute und Nachbartheile sprechen soll, komme ich in der That in Verlegenheit, wie ich dieses Kapitel zu behandeln habe, und werde ich lieber die Wahrheit sagen, und mich nicht in weitläufigen Erörterungen der Ansichten dieser und jener Autoren über besagte Krankheiten ergehen, womit zwar viel gesagt, — aber am Ende wenig Nutzen gebracht sein würde. So muss ich mit dem offenen Geständnisse beginnen, dass diese Krankheiten zwar alle vielfach in der Länge und Breite beschrieben sind, sie auch durch die Würdigung der Physiologie, durch die pathologische Anatomie und Mikroskopie genauer erkannt werden können, dass sie aber dennoch in einer gewissen Dunkelheit begraben liegen, die zu durchbrechen der menschliche Geist zwar mit voller Kraft anstrebt, aber zeither es noch vergebens versucht hat.—

Ich werde daher, anstatt mich in eine weitläufige Abhandlung über Gehirnkrankheiten einzulassen, einige durch die Verschiedenheit des Verlaufes und der Symptome etc. höchst eigenthümliche Krankheitsgeschichten von Kindern mit Gehirnleiden erzählen, und glaube ich nicht zweifeln zu dürfen, dass diese Darstellung von einigem Interesse und nicht ohne Nutzen sein werde. —

I. Am Tage nach der Christkindbescheerung 1851 Abends 8 Uhr wurde ich zu dem 2jährigen Sohne des hiesigen Kauf-

mannes F. gerufen, und ich fand den Kleinen in die heftigsten Konvulsionen verfallen, von den sorgsamen Eltern und einer Schaar Frauenspersonen umgeben, im Bette liegen. Das Gesicht des Kleinen war entstellt, die Augen weit geöffnet, der Bulbus nach aufwärts gerollt, in stets zitternder Bewegung, der Mund, krampfhaft nach der linken Seite verzogen, war fest geschlossen, die Gesichtsmuskeln in fibrirender Bewegung. Kalter triefender Schweiss bedeckte das Gesicht und den ganzen Körper des Kindes. Schaum trat ihm aus dem Munde, Kopf und Nacken waren nach der rechten Seite stark gezogen. Die Respiration war etwas erschwert und röchelnd, die Arme in zitternder, nach einwärts an den Körper hart angedrückter Bewegung, die unteren Extremitäten ausgestreckt und in stossweisen Zuckungen begriffen. Die Pulse des Herzens und der Radialarterien vehement ungleich, 130—140. Das Abdomen gespannt, hart und etwas voll anzufühlen. — Nach der Ursache dieses plötzlichen Eintrittes der Krankheit fragend, erfuhr ich, dass der Knabe sich bis heute Abends ziemlich wohl befunden habe, über nichts geklagt,— mit Lust sein Abendbrod verzehrt, obwohl man an ihm schon seit einigen Tagen ein mürrisches Wesen bemerkt hätte, das aber um so weniger aufgefallen sei, da der Bube ohnediess einen etwas finsteren Charakter besitze; von einem Diätfehler oder einer Verkältung wollte man durchaus nichts wissen. — Was hätte wohl hier ein Arzt, der dieses Kind in diesem Anfalle zum ersten Male zu sehen bekam, für eine Diagnose stellen sollen? Wäre nicht der Verdacht, in einem gastrischen Leiden die Ursache dieser Krämpfe, — vorzüglich zu einer Zeit, wo man den Kindern so gerne viel und Ungewohntes zu essen gibt, zu suchen,— vorzüglich gerechtfertigt gewesen, und können nicht obige Zufälle alle durch gastrische Störungen als sogenannte Reflexkrankheiten hervorgerufen werden? Sicher ja! — Auch ich hielt für die nächste und unmittelbare Ursache dieses Leidens einen Diätfehler, — da ich aber diesen Kranken schon von früher her kannte und in Behandlung hatte, war natürlich mein weiterer Schluss anderer Art. —

Zum ersten Male sah ich dieses Kind, als es 6 1/2 Monate alt war. Damals wurde ich für den Hausarzt dieser Familie zu demselben gerufen, und zwar wegen klonischer Krämpfe, sogenannten Gichtern und Fraisen, von denen der Kleine befallen war. Man schrieb diese Zufälle dazumal dem Zahnen zu, und da das

erkrankte Kind in der That in der Dentitionsperiode sich befand, ein Zahn schon zum Durchbruche kam, so konnte wohl eine Reizung des Gehirnes in Einklang mit diesem Prozesse gebracht werden. —

Auf einige Dosen Kalomel mit Jalapa, ausleerende Klystire, — kalte Umschläge über den Kopf und Regulirung der Diät, war der Knabe in wenig Tagen wieder hergestellt und wohl, und ich sah denselben nicht wieder, bis er ungefähr in dem Alter von $1^1/_2$ Jahren stand. — Zu der Zeit wurde mir der Knabe zur Ordinationsstunde gebracht, und ich wegen seines seit einigen Monaten bestehenden schiefen Halses um Rath gefragt. Auf meine Frage, ob das Kind immer wohl gewesen sei, — keine Gichter und Fraisen weiter gehabt habe, — sagte man mir, dass dasselbe stets ziemlich wohl sich befinde, nur hie und da unruhig schlafe, leicht zum Zorne geneigt sei und seit einiger Zeit anfange, schwächer zu gehen; zudem bemerkte man auch, dass es seit der Zeit den Kopf immer mehr auf die rechte Seite halte, und eine Steifheit in der Bewegung des Halses gewahren lasse. Ich untersuchte das Kind genau und fand ausser einem eigenthümlichen Blicke, der nicht spielend, aber doch stier genannt werden konnte, und einem eigenen kläglichen Gesichtsausdrucke am Kopfe und im Gesichte nichts Abnormes. — Der Schädel war normal gebaut, weder zu gross noch zu klein, die grosse Fontanelle beinahe geschlossen, die Zähne entwickelt, der Hals des Knaben aber war stark nach rechts gebogen, schmerzte beim Versuche, ihn aufzurichten oder rasch zu bewegen, so dass also ein vollkommenes Caput obstipum zugegen war. Man weiss, dass der sogenannte schiefe Hals von verschiedenen Ursachen herrühren kann, und man unterscheidet wohl am besten ein Caput obstipum verum als Folge eines Leidens der Muskeln, der Bänder oder Knochen, oder ein Caput obstipum spurium, wo ein anhaltender Krampf, der mehr oder minder Schmerz verursacht, den schiefen Hals erzeugt. — Die Untersuchung des Halses und die Anamnese liess in diesem Falle kein Leiden der Muskeln und der Knochen gelten, und ich war geneigt, bei der Besichtigung des Halses und Aufrichtung desselben, die zwar gelang, bei der aber das Kind heftigen Schmerz zu erkennen gab, — ein Caput obstipum spurium anzunehmen. —

Dieses Leiden wäre für mich in diesem Falle von minderem Interesse gewesen, wenn ich nicht in meiner Abhandlung

über Hirntuberkeln kleiner Kinder eine Krankengeschichte aufgeführt hätte, wo ein solches Caput obstipum längere Zeit hindurch das einzige Symptom eines tuberkulösen Prozesses im kleinen Gehirne gewesen war. Später wird sich ergeben, wie diese zwei Fälle hinsichtlich der pathologischen Befunde mit einander verglichen werden können. — Die Konstitution des Kindes berücksichtigend — eingedenk der Hirnreizung beim ersten Zahnen — die Physiognomie des Kindes, das Schiefstehen des Auges, den schwermüthigen Gesichtsausdruck, das mürrische Wesen, den schlechten Schlaf, den schiefen Hals und den gereizten Puls, — jedes nach seiner Weise würdigend, stellte ich schon damals meine Diagnose auf ein tuberkulöses Leiden im Gehirne, und verordnete, täglich 3 Mal den Kopf und Nacken mit kaltem Wasser zu begiessen, rieth eine zweckmässige Diät an, — und verschrieb pro usu interno Kali hydrojodicum. — In den schiefen Hals liess ich Solaminis causa Oleum Hyoscyami einreiben und verordnete eine zweckmässige Lage. — Meine Verordnungen wurden nicht genau und nicht lange genug befolgt, ein anderer Arzt empfahl Blutegel, Unguentum neapolitanum etc. — Ich glaube zwar nicht, dass auch durch meine Therapie dieses Leiden noch geheilt worden wäre, in jedem Falle aber war sie der Körperbeschaffenheit (Scrophulosis) des Kindes entsprechend. — Von diesem Zeitpunkte an sah ich den Kranken nicht wieder, bis ich, wie schon bemerkt, — im Dezember vorigen Jahres, wo er von den heftigsten Konvulsionen befallen war, zu ihm gerufen wurde. Ich will den weiteren Verlauf der Krankheit nicht bis ins Einzelne darstellen; unsere Therapie (ich war zu einem alten Arzte zur Konsultation beschieden), die in kalten Begiessungen, Kalomel, Sinapismen, ableitenden Klystiren etc. bestand, — fruchtete nichts, — es trat zwar auf den ersten Anfall, der etwa $^3/_4$ Stunden andauerte, eine Pause von $^1/_2$ Tag ein, — wo der Kranke ausser grosser Schwäche, gereiztem Pulse, dem stieren Blicke und den leisen Zuckungen um den Mund, — es waren auf die Klystire mehrere Stühle erfolgt, ein Erbrechen war nicht eingetreten, — wenn man will, ziemlich gut, wenigstens für die Umgebung, sich befand, — aber bald erfolgten die Krämpfe wieder heftiger und in immer kürzeren Zwischenräumen, und endlich erlag das Kind am vierten Tage unter den Erscheinungen eines heftigen Opistothonus. — Am Abende vor seinem Hinscheiden wurde noch ein homöopathischer Arzt um Hilfe angegangen, —

derselbe unterliess nicht, selbst für diesen Zustand, seine Streukügelchen, die er dem sterbenden Kinde auf die Zunge brachte, — anzurühmen. Ob der Mann wohl eine Idee von dem wahren Leiden des Kranken gehabt hat, oder ob er aus anderen Gründen hier noch aktiv auftrat, kann ich nicht entscheiden. — Zu meiner Befriedigung und Rechtfertigung erlangte ich mit Mühe die Erlaubniss zur Sektion des verstorbenen Lieblings. — Herr Prosektor Thiersch machte die Sektion. —

Die Leiche war nicht sehr abgezehrt, die oberen und unteren Extremitäten steif, — die Finger und Zehen verdreht, — die Hände geschlossen und die Daumen eingezogen. Die Augen offen und der Bulbus stark nach oben gekehrt; Schaum vor dem Munde, Gesichtszüge ganz entstellt. Reichliche Todtenflecken am Rücken und Gesässe. — Der Umfang des Schädels normal, — die grosse Fontanelle noch etwas offen, — die übrigen und die Suturen vollkommen geschlossen, der Knochen von normaler Dicke, Diploë nicht sehr blutreich, harte Hirnhaut verwachsen, gespannt, das Volumen des Gehirnes dem Schädel entsprechend, Gehirnwindungen beinahe vollkommen verstrichen. Pia mater blutarm. In den Gehirnhöhlen wenigstens 4—5 Unzen blasse, helle Flüssigkeit, — die Höhlen selbst erweitert, die Ränder weich, besonders das vordere Horn. Nur einige kaum fühlbare Tuberkeln in der Pia mater, wo sie die Varolsbrücke überzieht, sonst dieselbe davon vollkommen frei, — das kleine Gehirn weicher. Beim Durchschneiden der linken Hemisphäre*) in der

*) In meiner Abhandlung über Hirntuberkeln kleiner Kinder heisst es unter Nr. III: — „die dritte Sektion, wo wir Tuberkeln in der Hirnsubstanz, ohne sie in einem anderen Organe zu entdecken, sehen, betrifft die 2jährige C. S., — die an Tussis convulsiva mit Loberpneumonie im Spitale behandelt wurde. Wir fanden bei diesem Kinde die Hirnhäute und das Hirn selbst normal, und wollten schon, ohne irgend einen pathologischen Befund in der Kopfhöhle zu entdecken, zur Untersuchung der Brust übergehen, als wir beim Durchschneiden des kleinen Gehirnes in der linken Hemisphäre ganz in der Mitte der weissen Substanz zwei erbsengrosse, kreisrunde, gelbe tuberkulöse Körper völlig eingeschlossen fanden; die Gehirnmasse um diese Körper schien etwas weicher zu sein. — Dieses so seltene Vorkommen, ja die Unmöglichkeit solchen Vorkommens nach mehreren Schriftstellern, der Sitz der Tu-

weissen Substanz fand man einen, eine kleine Bohne grossen, gelben, ziemlich harten tuberkulösen Körper, — die Gehirnmasse um ihn einige Linien erweicht. — In den Lungen nur einige wenige Miliartuberkeln, die unteren Lappen derselben blutreich. In den Bronchialdrüsen ein eine welsche Nuss grosser Tuberkel. Im Herzen Blutkoagula. — Die übrigen Organe vollkommen normal. —

II. E. B., 9 Jahre alt, ein schwächliches, aber hübsches und ziemlich gut aussehendes Mädchen, war nach Angabe der Eltern seither immer gesund, hatte einige Kinderkrankheiten leicht überstanden, und war nie von Kopfschmerzen, Husten etc. befallen. Seine Verdauung, sein Schlaf war gut, seine geistige Entwickelung dem Alter angemessen. Vater und Mutter des Kindes sind beide am Leben, und obwohl beide ein bleiches, kränkliches Aussehen haben, wollen sie nie krank gewesen sein und sich stets vollkommen wohl befunden haben. Die älteste Schwester des Mädchens, eine schlank gewachsene schöne Dame, ist im 3. Jahre nach ihrer Verehelichung, nachdem sie zwei Töchter geboren, die beide vollkommen skrofulös sind, an Phthisis tuberculosa gestorben. Zwei ältere Brüder und eine jüngere Schwester unserer E. sollen stets der besten Gesundheit sich erfreuen.

Am 15. Oktober wurde ich zu dem seit zwei Tagen sich unwohl fühlenden Mädchen gerufen. Ich fand dasselbe im Bette auf der Stirne liegend, klagend über heftigen Schmerz am Vorderkopfe, üblen Geschmack im Munde, einige Müdigkeit in den Gliedmassen, und über grosse Empfindlichkeit der Augen gegen

---

berkeln im Centrum der weissen Hirnsubstanz schien uns ungemein auffallend, und wir beschlossen, den Rückenmarkskanal zu öffnen und fanden hier unter dem Foramen magnum, also in der Medulla oblongata, die oben beschriebenen ähnlichen Körper mitten in das Rückenmark inpaktirt, ganz nahe aneinander, das untere Mark schien gesund. (Im oben erzählten Falle durften wir die Rückenmarkshöhle leider nicht öffnen.) — Dieses Mädchen wurde von uns einige Wochen früher, ehe es am bezeichneten Leiden ins Spital aufgenommen wurde, an Caput obstipum, dem wir eine traumatische Ursache unterlegten, — behandelt und geheilt!? Damals sah das Kind noch gut aus, war gut gebaut und genoss früher einer guten Gesundheit, zeigte aber doch bei näherer Untersuchung Anlage zu Skrofeln, welchem Leiden schon mehrere seiner Geschwister erlegen waren. — Das Kind starb in einem Anfalle von Opisthotonus.

das Licht. — Die Mutter gab an, dass ihre Tochter seit zwei Tagen etwas unwohl sei, sich aussergewöhnlich müde und träge gezeigt hätte, wenig gegessen und ein oder zwei Male sich erbrochen hätte, höchst unruhig schlafe, — sonst könnte sie keine krankhaften Erscheinungen an ihrem Kinde entdecken. — Die Gesichtszüge der Kleinen fand ich etwas leidend, das Auge halb geschlossen, die Gesichtsfarbe geröthet, die Zunge weiss belegt, die Respiration frei, den Unterleib weich, etwas voll, nicht schmerzhaft und eingezogen, die Temperatur der Haut mässig erhöht, die Haut selbst geschmeidig, weich, nicht trocken, den Puls frequent (110—115), — ziemlich entwickelt und gleichmässig. — An gastrische Grundlage denkend, die oft im kindlichen Alter derartige Symptome erzeugt, verordnete ich als ableitendes Mittel eine Aqua laxativa, da seit 24 Stunden kein Stuhl erfolgt war, liess die Stirne mit kalten Fomenten belegen, empfahl strenge Diät, grosse Ruhe und liess Limonade zum Getränke reichen. — Am zweiten Tage derselbe Zustand; das Laxans hatte nur zwei Stühle erzeugt. Die Kranke klagte heute noch über grosse Empfindlichkeit in den Händen und Füssen. Erbrechen ist heute nicht erfolgt. Zur Nacht Zunahme des Fiebers, grosse Empfindlichkeit der Augen, — die Pupille aber nicht kontrahirt, im Gegentheile etwas erweitert, träge. Kopfschmerzen dieselben. — Drei Blutegel hinter jedes Ohr, Kalomel zu 2 Gran pro Dosi. Kalte Waschungen des Kopfes. — Am dritten Tage derselbe Zustand, Erbrechen. — Auf Klystir und Kalomel kein Stuhl. — Am vierten Tage: Die Hyperästhesie der Hautnerven hat den höchsten Grad erreicht, so dass man das Kind an irgend einer Stelle des Körpers nur leise berühren durfte, um es zum lauten Aufschreien zu bringen. — Der Schmerz im Kopfe etwas vermindert, die Zunge mit dickem weissem Belege, Puls 120. Eine Ausleerung auf die Klystire, Urin von heller, normaler Beschaffenheit. — Man versuchte heute ein leichtes Emeticum aus Tart. stibiat. gr. jj c. Oxymel simpl. Die Kranke erbrach ganz leicht viele schleimige und grünlich-gelbe Massen. — Am Abende das Befinden etwas besser. Während der Nacht einiger Schlaf. Bewusstsein stets ungetrübt. An den folgenden Tagen der frühere alte Zustand, dieselbe Klage über Schmerz im Kopfe, dieselbe Empfindlichkeit der Hautnerven, dasselbe mürrische und unfreundliche Wesen, die Lichtscheu, das Fieber. Puls 120—130. — Schon jetzt fing ich an, auf ein tieferes Leiden im Gehirne zu

schliessen, und obwohl ich aus der Anamnese und den Symptomen kaum berechtigt war, einen tuberkulösen Prozess im Gehirne anzunehmen, so drängte sich mir ein solcher Gedanke immer mehr und mehr auf. — Nachdem ich meine Therapie in so weit geändert hatte, dass ich wieder zum Kalomel zurückkehrte, reizende Klystire setzen und Eisumschläge auf den Kopf machen liess, verlangte ich eine Konsultation. — Der zu Rath gezogene Arzt erklärte sich mit meiner Diagnose und Behandlung vollkommen einverstanden, getraute sich aber ebenfalls nicht, mit Bestimmtheit ein tuberkulöses Leiden im Gehirne anzunehmen. — Derselbe Zustand bei der Kleinen. Die grösste Klage ist über Schmerz in allen Theilen des Leibes, vorzüglich an Händen und Füssen, — Puls 120 — 130. Stuhl erfolgt nur auf Klystire. Die Lage des Kindes ist bald nach dieser bald nach jener Seite, — das Gesicht oder die Stirn mit flacher Hand unterstützend, — selten und ungern wird eine Rückenlage eingenommen. Die Füsse sind an den Leib, der etwas eingefallen ist, und bei der Untersuchung, wie jeder Theil des Körpers zu lautem Aufschreien Veranlassung gibt, stark angezogen. — Pupille erweitert. Zunge mit Schleim belegt, Aphthen auf dem inneren Rande der Lippen. Grosse Unruhe, aber ungetrübtes Bewusstsein. Jede Frage wird richtig, aber ungern beantwortet. — Verordnet: Kalomel mit Digitalis. Kalte Waschungen des Kopfes — Klystire. — Am anderen Tage derselbe Zustand, die Stomatitis aphthosa über die Zunge und die Schleimhaut der Wangen verbreitet. Keine Salivation. Kein Kalomelgeruch. Verordnet wurde Kali carbonicum c. Succo Citri und wegen der grossen Empfindlichkeit der Haut, auf Vorschlag des Konsiliarius, — ein Vesicans ad Nucham. — Die Mutter glaubte am Morgen eine Besserung an ihrer Tochter zu bemerken. Die Nacht war ruhiger. — Die Kleine zeigte einige Theilnahme. — Wir fanden keine Besserung und keine Verschlimmerung. Der Puls jedoch weniger frequent, 110 — 115, etwas weicher, die Haut weich, eine Darmausleerung erfolgt von freien Stücken. Urin hell. Ein leichtes Hüsteln, das dem weiteren Fortschreiten des aphthösen Prozesses zugeschrieben wurde, trat ein, — keine Respirationsbeschwerden, — keine Störung im Kreislaufe bemerkbar. Auskultation und Perkussion ergaben keine Abnormität. — Am Abende Schlaftrunkenheit, aus der die Kleine leicht erweckt, aber sehr erzürnt wurde, wenn man sie störte und ausrief: „Lasst mich doch schlafen.“ — Wir ver-

ordneten ein Infusum Digitalis, Aqua laxativa mit Extr. Hyoscyami. Das Uebrige wie oben.

17. Tag der Krankheit: Am Morgen derselbe Zustand. Ja nach dem Pulse, der grösser und langsamer war, nach dem Aussehen der Kranken, — die ruhig mit regelmässigen, sanften Athemzügen im Bette lag, nur bei Berührung an irgend einem Theile über Schmerzen klagte, auf Verlangen ihre Zunge zeigte, keine Zuckungen, keine Verzerrungen der Gesichtszüge, keinen Strabismus, keine zu grosse Schwäche darbot, war auf einen lethalen Ausgang zur Zeit in der That nicht zu denken. — Am nächsten Morgen nun am 18. Tage der Krankheit, wurde ich um 5 Uhr eiligst zu unserer Kranken beschieden, mit dem Bemerken, sie liege im Sterben. Als ich hinkam, fand ich das Mädchen ruhig auf der Seite liegend, den Kopf mit der Hand unterstützend, mit unentstellten aber bleichen Gesichtszügen, geschlossenen Augen und halb geöffnetem Munde todt im Bette. — Von der Mutter erfuhr ich, dass die Kleine gestern Abend sich ziemlich gut befunden habe, und nachdem sie eine Tasse Suppe zu sich genommen, ruhig eingeschlafen wäre, — wenigstens hatte es die Mutter gemeint, da sie die leichten und regelmässigen Athemzüge des Kindes hörte. Nach Mitternacht hätte die Kleine leicht gestöhnt, sei aber bald wieder ruhig geworden, hätte der Mutter geantwortet, mehrmals getrunken u. s. w. Gegen Morgen habe die Mutter das Kind auf einmal leise röcheln hören, habe dasselbe im Gesicht angefühlt, ganz kühl und mit eiskaltem Schweisse bedeckt gefunden, sie hätte alsogleich nach den Aerzten geschickt, und unter der Zeit sei ihre Tochter ohne Verzerrung der Gesichtszüge, ohne irgend eine bemerkbare Bewegung in den Gliedmassen, ohne Stöhnen und Röcheln — also ohne Kampf des Todes ruhig eingeschlafen. — Der zur Konsultation gezogene Arzt, der auch bald ankam, konnte sich so wenig wie ich über den so unverhofften und sonderbaren lethalen Ausgang eine genügende Erklärung geben und neigte sich zu der Ansicht hin, dass der Tod eher vom Herzen, als vom Gehirne ausgegangen wäre. —

Die Sektion gab folgenden Ausweis: Der Körper abgezehrt, sehr bleich und für das Alter des Mädchens sehr lang und gestreckt. Die Schädelform aber eher klein als gross, die Kopfschwarte blutreich, die Dura mater vollkommen frei, von violetter Farbe, über das sehr ausgedehnte Gehirn straff gespannt. Pia mater stark injizirt, das Gehirn derb, blutreich, beim Durchschneiden

viele Blutpunkte zeigend, in den erweiterten Ventrikeln einige Unzen seröser Flüssigkeit, — in den Sylvius'schen Gruben am Pons eine bedeutende Zahl hirsegrosser Tuberkeln, — an der Basis Cranii eine sulzige Masse. Die Sinus voll dunkelen Blutes. Das kleine Gehirn ähnlich dem grossen, — blutreich, ebenso das verlängerte Mark. — Auf der Lungenpléura, in beiden Lungen eine Unzahl harter, — perlgrauer Miliartuberkeln. Die unteren Lappen der linken Lunge hyperämisch. Auf dem Diaphragma, auf dem Herzen, am ganzen Peritonäum, auf der Oberfläche der Leber, — in ihr selbst, so wie in und auf der Milz zahlreiche Miliartuberkeln. — Dergleichen in den Nieren.

In den Bronchialdrüsen aber ein Tuberkelgebilde von Wallnussgrösse. Die Mesenterialdrüsen gross und blass, einige in tuberkulöser Entartung begriffen; der Magen und die Gedärme blass, die Peyer'schen Drüsen etwas geschwollen; Blase leer und stark zusammengezogen. —

III. Dieses blühende, schöne, zwar zart und fein gebaute, aber kräftige zwei Jahre alte Mädchen, kannte ich von der Geburt an, und wurde öfters bei leichtem Unwohlsein desselben um Rath gefragt. — Ausser einigen gastrischen Störungen hatte die Kleine nie eine schwere Krankheit. Beim Zahnen, das zur gehörigen Zeit eintrat, wurde die Kleine hie und da von leichten Zuckungen im Gesichte befallen, und nur einmal, als sie die Augenzähne bekam, wurde sie von längerem Unwohlsein ergriffen, das mehr durch ein mürrisches Wesen und grosse Reizbarkeit, als durch eine wirkliche Störung des Gehirnes sich auszeichnete, zumal da sie zu gleicher Zeit an einer Stomatitis aphthosa, wie diese öfters beim Zahnen vorkommt, litt; aber auch dieses Unwohlsein ging vorüber, und das Kind genoss hierauf der besten Gesundheit, — und zeigte in seinem ganzen Thun und Lassen kein Symptom, das den Keim einer unheilbaren Krankheit verrathen hätte.

Bemerken muss ich noch, dass die Kleine wohl ein Jahr an der Brust der jungen, dem Aussehen nach gesunden Mutter ernährt worden war. Obwohl ich bei weiterer Erforschung der Anamnese hörte, dass der Vater der Mutter an Tuberkulose gestorben und ein Bruder derselben eben damals an Lungenphthisis unrettbar krank darniederliege. — Der Vater des Mädchens, ein Sanguiniker, äusserst reizbarer Mann, geniesst sonst der besten Gesundheit. — Am 17. Sept. Abends 6 Uhr wurde ich nun plötzlich

zu dem seit einigen Tagen unwohlen Kind gerufen, und fand dasselbe von den heftigsten tonischen Krämpfen befallen, mit nach rückwärts gebeugtem Kopfe, offnen, nach aufwärts gedrehten Augen, kleiner zusammengezogener Pupille, zuckendem schäumendem Munde, leichtem Singultus, Gestrecktheit der Arme und Füsse, leisem Stöhnen und Aechzen, vom Schweiss am ganzen Körper triefend, und einem kleinen sehr frequenten Pulse (150). Ich erfahre, dass die Kleine bis zur Stunde noch ziemlich ruhig in den Armen der Mutter gelegen habe, und nur ein mürrisches Wesen, das übrigens das Kind schon seit mehreren Tagen offenbarte, und was weniger auffiel, weil dasselbe ohnedem sehr reizbaren und heftigen Temperamentes war, — und einige Schlummersucht seit heute besonders sich zeigten. Die Kranke wurde schon seit längerer Zeit in diätetischer Beziehung sorgfältig gehalten, derselben der Kopf mehrmals mit kaltem Wasser gewaschen, im Uebrigen aber, da alle Funktionen normal von Statten gingen, ein medizinisches Einschreiten nicht für indizirt gehalten. — Nach Verdrehen der Augen, leichtem Stöhnen, kaum merkbarem Zucken mit den Händen und Knirschen mit den Zähnen sei blitzähnlich obiger Anfall eingetreten. Ich wandte sogleich ein Sturzbad an; liess der Kleinen, der natürlich nichts beizubringen war, später in kaltes Wasser getauchte und ausgerungene Tücher auf den Kopf legen, — derselben reizende Klystire setzen und leitete sohin eine energische derivatorische Behandlung ein. — Nach einigen Stunden erfolgte Nachlass der Krämpfe; — unsere Kranke ward nun vermögend zu schlucken. Sofort wurde Kalomel in kräftigen Dosen gereicht. Es erfolgten mehrere grüne Stühle und vermehrte Urinsekretion. — Leise Zuckungen, und theilweise komatöser Zustand dauern fort, — das Kind spricht kein Wort, stöhnt nur hie und da, — das Auge halb geschlossen, nach aufwärts gerichtet. Puls 140—150, Respiration normal. Temperatur der Haut mässig erhöht. Kein Erbrechen, kein eingefallener Bauch. Grosse Empfindungslosigkeit, da die Kleine beim Kneipen der Haut, auf Sinapismen u. s. w. keine Schmerzäusserung verrieth, — nur stärkere Begiessungen erzeugen Reaktion. Hier musste wohl alsogleich auf ein tiefes Leiden im Gehirne geschlossen werden, — der zu Rathe gezogene Dr. O. bestätigte Diagnose und Therapie. Wir fahren mit den Uebergiessungen des Kopfes mit kaltem Wasser fort, — lassen am anderen Tage ein Sturzbad geben, verschreiben wiederholte Kalomelpulver mit Digitalis u. s. w.

— sind aber mit unseren mächtigen Mitteln nicht im Stande, die Kleine zum vollen Bewusstsein zurückzuführen, — und die Zuckungen in Händen und Füssen aufzuheben. — Während 4 Tagen und ebensoviel Nächten lag das arme Kind in einem Zustande, der für die Eltern und die Aerzte zu den drückendsten und qualvollsten gehört, da erstere mit ihrem Kinde doppelt leiden, letztere aber nur zu sehr die Hilflosigkeit ihrer Kunst einsehen lernen, helfen wollen und sollen und zum Theil Versuche unternehmen, die nur der verzweifelte Fall entschuldigen kann. — Von vorne herein den Ausgang lethal stellend, und schwaches Vertrauen in diesem Stadium der Krankheit, selbst auf das kalte Wasser und die Klystire und allenfalls das Quecksilber setzend, liess ich mich doch bestimmen, dem Kinde Blasenpflaster zu legen und Pustelsalbe in den abgeschorenen Kopf einzureiben, ja willigte selbst ein, dass man demselben, nachdem es begreiflicher Weise durch die lange Dauer und grosse Heftigkeit der Krämpfe theils auch durch unsere Behandlung und das Nichtszusichnehmen, — (das Kind trank nur zeitweise kaltes Wasser und hie und da eine kleine Schaale Milch) — schwächer geworden war, Chinin sulphuric. u. Naphtha zu verschreiben. — Aber alles umsonst, — vom Tage des ersten Anfalles bis zur Todesstunde war der Zustand der Kranken so zu sagen ein Ringen mit dem Tode, ähnlich dem Todeskampfe der von Apoplexie betroffenen Erwachsenen. — Pausen der Ruhe, Augenblicke, — als wolle das erloschene, matte Auge sich neu beleben, als wollte das verzogene, zuckende Gesicht eine bildlichere Form annehmen, als würden die unwillkürlichen Bewegungen der Gliedmassen dem neuerwachten Willen wieder gehorchen, — als sollte der mühsame von Zeit zu Zeit aussetzende Athem wieder Wärme und Gleichförmigkeit gewinnen, — vergebliche Versuche des armen Kindes, zusammenhängende Worte zu stammeln, — verfehlten nicht, in den jammernden Eltern neue Hoffnung anzufachen, — und ermunterten die Aerzte zu neuen, leider stets vergeblichen Anstrengungen, die alle gegen das gewaltige Uebel zu Schanden wurden. — Endlich beschliesst die traurige Szene ein neuer heftiger Anfall und darauf folgende tödtliche Schwäche und der Tod. —

Leichenschau. Körper wohlgenährt, ja fett, — weich und biegsam, der Schädel an Grösse nicht auffallend, die Knochen selbst ziemlich dünn. Suturen und Fontanellen verwachsen und geschlossen. Die Dura mater mit dem Cranium verwachsen.

Pia mater sehr blutreich. Die Gehirnmasse sehr ausgedehnt; man fühlt schon die Ergiessungen in den seitlichen Ventrikeln durch ein Schwappen des Gehirnes. Die Substanz des Gehirnes selbst nicht weich, eher derb anzufühlen, Gyri verstrichen. Die Gehirnventrikel wenigstens über das Doppelte erweitert, mehr denn 6—8 Unzen ganz helle Flüssigkeit enthaltend. An dem Pons und den Sylvius'schen Gruben die Pia mater sulzig infiltrirt und mit einer ziemlichen Menge Miliartuberkeln versehen, an der Basis des Gehirnes beiläufig über eine Unze seröser Flüssigkeit. — Beide Lungen vollkommen gesund, nur die unteren Lappen mit Blut überfüllt. Das Herz normal; Blutkoagula in dem rechten Ventrikel. Leber gross, derb und blutreich. Milz, Nieren und Gedärme vollkommen normal.

Wir glaubten hier schon den seltenen Fall vor uns zu haben, Tuberkeln im Gehirne oder seinen Häuten, und alle übrigen Organe hievon frei zu sehen, als wir wieder in den Bronchialdrüsen ein grosses, hartes und vollkommen rohes Tuberkel entdeckten. —

IV. D. Ludwig, 4 Jahre alt, von Eltern abstammend, von denen die Mutter die Spuren skrofulöser Geschwüre an sich trägt und ein mächtiges Struma besitzt, — von dem schon zwei Geschwister, — ein Knabe und ein Mädchen von zwei und drei Jahren nach Angabe der Mutter Wasser im Kopfe hatten, — und unter den Erscheinungen von Fraisen (Konvulsionen) verstorben, ein Bruder aber und eine Schwester noch am Leben sind, von denen die Schwester 6 Jahre alt, vollkommen gesund, — der Bruder aber von 8 Jahren, seit er im vorigen Jahre das Scharlach hatte — stets etwas kränklich ist und sehr oft an Kopfweh und Schwindel leidet; — soll zeither immer gesund gewesen sein; die Zähne leicht bekommen, einige Kinderkrankheiten, — namentlich Flecken und Varicellen — milde gehabt haben, und ein Knabe von vieler Intelligenz, grosser Lebendigkeit und gutem Aussehen gewesen sein. —

Am 27. September erkrankte derselbe unter den Erscheinungen eines gastrischen Leidens, dem nur wenige Tage Unwohlsein, Müdigkeit, Schlafsucht und etwas Kopfweh vorangegangen waren. Wir fanden bei unserem Besuche den Kranken im Bette auf der Streue liegend, mit finsterem, scharfem Blicke, etwas wehmüthigen, verzogenen Gesichtszügen, — auf unsere Fragen richtig, — aber erst nach einigem Besinnen, antwortend. — Der Kranke klagte über fixen Kopfschmerz in der Stirngegend, — wir fanden seinen Schä-

del eigenthümlich formirt, der Stirnhinterhauptsdurchmesser war mehr als um 1″ vergrössert, die Sutura sagittal. und coronal. gewölbt hervorragend, — wir fanden weissgelb belegte Zunge, trockne, etwas heisse Haut, einen Puls von 110—120 Schlägen in der Minute, der hart sich anfühlte und je beim 4.—5. Schlage aussetzte. — Das Auge des Kranken war zur Zeit frei und offen, die Pupille verhielt sich normal, die Respiration ungestört, — die Untersuchung der Brust ergab keine Abnormität, — das Abdomen zeigte sich etwas eingezogen, — Urin und Stuhl sollen nach Angabe der Eltern regelmässig erfolgt sein. — Wir verordneten ein Laxans aus Kalomel mit Jalappa, und kalte Femente über die Stirn, und stellten hier schon am ersten Tage, theils wegen der Anamnese, theils wegen des ganzen Aussehens und Befindens des Kranken unsere Diagnose auf ein tuberkulöses Leiden des Gehirnes. —

2. Oktober: Während der Nacht war der Knabe sehr unruhig, warf sich beständig im Bette hin und her, stöhnte und jammerte im Schlafe, — auf das Kalomel waren zwei ergiebige Stühle erfolgt. — Der Puls jedoch derselbe, der Kopfschmerz nach Angabe des Kranken vermehrt. Das Auge halb geschlossen, die Pupille träger, mehr kontrahirt. Dieselbe Ordination. —

Am 3. Oktober: Der Kopfschmerz vermindert, beständiges Stochern in der Nase, worauf Nasenbluten entsteht; Unterleib weniger eingezogen, — Puls derselbe. Heute fröstelt der Knabe bei mässiger, nicht unangenehmer Hautwärme, kein Stuhl, Harnabsonderung vermehrt, kein Sediment im Urine. Gliederreissen und Unruhe des Kranken. — Kalte Uebergiessungen des Kopfes wurden fortgesetzt, reizende Klystire applizirt. —

4. Okt.: Kopfschmerz besteht fort, der Kranke, — jedoch vollkommen bei sich, — gibt richtige aber langsame Antwort, — Pupille erweitert, Strabismus divergens, beständiges Liegen auf dem Gesichte, Einbohren mit der Stirne in das Kissen, plötzliches Auffahren aus dem Schlummer, Aechzen und Stöhnen. Puls sehr frequent, 140—150, klein, veränderlich. Haut kühl und trocken, — Leib eingezogen, Stuhl verhalten, — Zunge weiss belegt, — Füsse gegen das Abdomen angezogen. — Verordnet: Infus. Sennae c. Digitalis; kalte Waschungen des Kopfes; — Einschlagen der Füsse in warme Tücher. Von Zeit zu Zeit eine Fleischsuppe. Abends eine Tasse von Infus. Verbasci. —

5. Okt.: In der Nacht kam der Kranke in starken Schweiss, hatte einen geformten breiigen Stuhlgang, der Kopfschmerz ge-

mindert, Strabismus nicht mehr vorhanden, Pupille erweitert, Haut feucht, mässig warm, Zunge rein, — Abdomen weniger eingezogen, Puls frequent, klein, aber nicht ungleich. — Kalte Waschungen; der Kranke geniesst mit Appetit einige Löffel voll Schleimsuppe.

6. Okt.: Gestern Abend kam der Kranke in sehr starken Schweiss, Kopfschmerz nach Angabe sehr vermindert und nicht lange anhaltend, der Kranke soll nach Aussage der Mutter einen grossen Theil der Nacht wirklich geschlafen haben. — Urinabsonderung sehr stark, klar; — Strabismus auf dem rechten Auge, Unterleib geformter; Puls frequent, klein, — Haut feucht, — mässig warm, am Morgen Nasenbluten durch Stochern in der Nase veranlasst. Der Kranke trinkt Suppe und Wasser gerne. — Dieselbe Medikation. —

7. Okt.: Am Abend grosse Hitze, mit darauf folgendem Schweisse, zeitweises Verdrehen der Augen, Pupille sehr erweitert, Leib eingezogen. Haut heiss aber nicht trocken. Puls sehr frequent. Seit gestern zwei grünlich schleimige Stühle. — Dieselbe Medikation. —

8. Okt.: Strabismus auf dem rechten Auge, das linke beständig geschlossen, beständiges Stochern in der Nase, Abdomen sehr eingezogen; zwei dünne Stühle; Puls kaum mehr zählbar, äusserst klein. Urinabsonderung vermehrt. Dieselbe Medikation. Einige Dosen von Kalomel mit Digitalis.

9. Okt.: Seit gestern Abend unwillkürliche Stuhl- und Urinentleerung; Zähneknirschen. Beständig halbgeschlossene Augen, Puls unzählbar, fadenförmig, — Haut trocken, — heiss. Abdomen sehr eingezogen. —

10. Okt.: Dieselben Erscheinungen wie gestern. Kein Stuhl. Waschungen der Extremitäten mit Essig.

11. Okt.: Rasche Abnahme der Kräfte, beständiger Sopor.

12. Okt.: Status idem. Am 13. Okt. Schlingbeschwerden, Blindheit auf beiden Augen, eigenthümlicher Glanz derselben, unwillkürliche Ausleerungen, Zähneknirschen, Sopor. —

14. Okt.: Derselbe Zustand. Puls seit gestern schwer zu fühlen, — nicht zu zählen. —

Am 15. Der Kranke stirbt ohne Zuckungen, — ohne die leiseste Bewegung, sanft und ruhig. —

Leichenschau: Die grosse Fontanelle ganz geschlossen, aber durch einen Zwickelknochen, — grosse Vertiefung für die

Venen, bläuliche Dura mater, — starke Pacchionische Granulationen. Die Windungen des Gehirnes vollkommen verschwunden. Ansammlung von klarem Wasser, wenigstens vier Unzen, in den erweiterten Ventrikeln, — Miliartuberkeln an der Basis der vorderen Lappen, konglomerirt besonders längs der Gefässe; Gehirnanhang weich, gelblich, an der Basis des Pons und des kleinen Gehirnes kleine Tuberkeln. Rückenmark oben getheilt. Miliartuberkeln der linken Lunge, kastaniengrosse speckige Tuberkeln in den unteren Lappen der rechten Lunge, — Tuberkeln am Perikardium, gallertartiger Faserstoff im rechten Ventrikel des Herzens. Kastaniengrosse Tuberkeln in den Bronchialdrüsen. — Leber blutreich, tuberkulös, ebenso die Milz, Tuberkeln in den Mesenterialdrüsen; Nieren und Gedärme normal.

Ueber den V. Fall, der den fünfjährigen Knaben J. K. betrifft, entnehme ich meinem Tagebuche, dass derselbe schon längere Zeit an einer Febris intermittens tertiana gelitten hatte, — davon genas, am 20. August aber unter den Erscheinungen eines gastrischen Fiebers, das bald nervöse Symptome zeigte, neuerdings erkrankte. In den ersten Tagen war ausser der auffallend grossen Schwäche des Knaben, der eine skrofulöse, äusserst zarte Konstitution besass, kein beunruhigendes Zeichen vorhanden; jedoch bald war eine bedeutende Somnolenz überwiegend, die schon in kurzer Zeit in wahres Koma überging. — Die grosse Hinfälligkeit, das bleiche, eingefallene Gesicht, die tiefliegenden Augen, die mässige Temperatur des Kopfes, die welke, kalte Haut, der fast normale, ziemlich schwache Puls (80 — 90) verboten jede eingreifende antiphlogistische Behandlung, ich beschränkte mich auf kalte Fomente des Kopfes, ableitende Klystire, Waschungen der Extremitäten mit warmem Essig, und sah mich selbst in einigen Tagen veranlasst, Elix. acid. Haller. unter das Getränk und später Chinin. sulphur. zu geben, auf welche Mittel nicht die mindeste Reaktion erfolgte. Während beinahe 8 Tagen lag der Kranke in einem dem Schlafe ähnlichen Zustande mit regelmässiger Respiration, die nur zeitweise von einem tiefen Seufzer oder einem leichten Hüsteln unterbrochen wurde, mit festgeschlossenen Augen, ohne jeden Krampf, ohne die mindeste Zuckung im Gesichte da, legte sich bald auf diese bald auf jene Seite, und war in der Stellung und Lage von der im gesunden Zustande gar nicht verschieden, konnte leicht aus der Betäubung erweckt werden, verfiel aber sogleich wieder in dieselbe zurück, gab auf

jede Frage richtige Antwort, trank Suppe und Wasser geschickt und ohne Widerrede, — der Puls blieb sich gleich. — Die Perkussion und Auskultation der Brust zeigte keine Abnormität. Bei der Untersuchung des Unterleibes, der einigermassen eingezogen war, äusserte die Kranke beim tiefen Drucke in der Ileocoecalgegend lebhaften Schmerz. Die Haut blieb kühl, die Urinabsonderung vermehrt; Stuhl verhalten und selbst auf Klystire nur sparsam. — In den ersten Tagen erfolgten die Ausleerungen auf Verlangen, später unwillkürlich ins Bett. Einen solchen Zustand eines Kranken hätte wohl die alte Schule mit den Namen Febr. nervosa lenta, — stupida belegt, aber es fehlten ja hier gar viele Symptome, die gewöhnlich ein typhöses Leiden charakterisiren, — vor Allem wohl die Beschaffenheit des Pulses, des Fiebers, der Zunge, der Temperatur der Haut, die Beschaffenheit des Leibes, die Stuhlverstopfung u. s. w. —

Mit welchem Grunde aber, obwohl die Konstitution des Kranken mit Zuversicht auf ein tuberkulöses Leiden schliessen liess, konnte hier wohl eine Krankheit des Gehirnes, tuberkulöser Natur, angenommen werden, da die meisten von den berühmtesten Autoritäten den Meningealtuberkeln zugeschriebenen Erscheinungen fehlten, — es war nämlich kein Erbrechen vorhanden, der Kranke hatte keine Konvulsionen, sein Auge zeigte nicht die mindeste Veränderung, seine Lage und Stellung war normal, — keine vermehrte Hitze des Kopfes, kein Schmerz desselben vorhanden, aus dem eingezogenen Unterleibe allein, der überdiess beim Drucke schmerzte, was eher beim Typhus der Fall ist, und der hartnäckigen Verstopfung, der Somnolenz, wer wollte hier auf ein so grosses Leiden des Gehirnes, als es in der That der Fall war, mit Bestimmtheit schliessen?! Gesetzt aber, — es war diese Diagnose zu stellen, — welche Medikamente waren hier angezeigt, und versprachen irgend einen Nutzen?! Ich versuchte später den Moschus, um zu erfahren, ob dadurch im Pulse, in der Haut u. s. w. irgend eine Veränderung entstände, — aber Alles blieb beim Alten. —

Am 29. Juli, am 9. Tage dieser Krankheit, Abends 6 Uhr, kam der Vater des Knaben zu mir, und sagte mir, dass sein Sohn so eben gestorben sei. Später wurde ich wieder zum fraglichen Individuum gerufen, und mir hinterbracht, der Knabe rege sich wieder und fange wieder an zu athmen, nachdem er vorher mehr als eine halbe Stunde in einem leblosen Zustande, ohne

jede Bewegung und ohne zu respiriren (wie die Umgebung wenigstens meinte), da gelegen habe. — Ich fand den Zustand wie gestern; die Schwäche grösser, Bewusstsein gänzlich erloschen, der Puls, der sehr gut zu fühlen war, äusserst schwach, 100 Schläge in der Minute, und zwar regelmässig. — So lag der Kranke noch 48 Stunden da, mehr einem Todten, denn einem Lebenden vergleichbar und erlosch wie ein schwaches flimmerndes Licht, ohne jede Zuckung, und ohne Kampf. —

Die Sektion wurde 42 Stunden nach dem Tode gemacht. Die Leiche war ungemein abgemagert und blassgrün gefärbt. Abdomen ungemein eingesunken und von dunkelgrüner Farbe.

Auf dem Rücken weit ausgedehnte Todtenflecken. Der Schädel in der Grösse und Form normal. Die Kopfschwarte dünn, blutleer. Die Knochen des Schädels hart. Diploe blutleer, sehr umfangreiche Pacchionische Granulationen, Dura mater sehr gespannt, von dunkelblauer Färbung. Pia mater blass injizirt. Die Sinus blutleer. Die Sulci ausgeglichen, Gehirnmasse sehr trocken, Balken sehr gewölbt. Die Gehirnhöhlen um $^1/_3$ vergrössert, sehr viel klare Flüssigkeit enthaltend, eine Menge Miliartuberkeln an der Basis und dem Pons, griessige Entartung der Arachnoidea des kleinen Gehirnes, — Miliartuberkeln in beiden Lungen, — in dem rechten oberen Lappen ein grosses hartes Tuberkel, die Bronchialdrüsen tuberkulös. Im Herzen ganz dünnflüssiges Blut. Miliartuberkel in der Serosa der Leber und der des Darmes. Mesenterialdrüsen frei. Leber, Milz, Nieren anämisch, aber ohne sonstige Veränderung. Keine Geschwüre in den Gedärmen. —

VI. J. R., acht Jahre, Brauerssohn von hier, litt vor einigen Wochen an Febr. intermitt. tertiana, wurde mit Chinin. sulphur., dem Laxantia und Resolventia vorausgeschickt worden waren, behandelt, und da im Hause der Kleine in diätetischer Beziehung sehr nachlässig gehalten wurde, erst in langer Zeit vom Fieber befreit; später und ebenso vorher soll der Knabe nach Angabe der Eltern stets gesund gewesen sein, — zwar im vorigen Jahre, wie seine Geschwister alle, den Keuchhusten zwei Monate gehabt haben, aber davon vollkommen genesen sein. — Dem Aussehen nach, und da die Skrofulose in der Familie zu Hause war, war der Knabe von einer skrofulösen Anlage nicht frei zu sprechen. Am 30. Mai v. J. fing er an, — nachdem er von Masern, die er nur ganz leicht hatte, und für die keine ärztliche Hilfe gesucht worden war, vollkommen genesen — über

leichtes Kopfweh zu klagen; bekam des Nachts und einige Male auch während des Tages brennende Hitze über den ganzen Körper, bewies sich äusserst übelgelaunt, schlief viel und verlor den Appetit vollkommen. Koth- und Urinabgang wie gewöhnlich. Am 1. Juni wurde ich zu dem Kranken gerufen, — sein Fieber war zu dieser Zeit mässig, Puls 100, — Hitze und Schmerz im Kopfe unbedeutend, das Auge frei, — im Gesichte natürlicher Ausdruck, Zunge rein, Temperatur der Haut kaum erhöht, der Leib nicht voll, auch nicht eingezogen, und ausser über einiges Schwächegefühl, klagte derselbe über gar nichts. — Es wurde in diätetischer Beziehung das Geeignete verordnet und vom Infus. Senn. comp. $1^1/_2$ Unze verordnet. — Bis 2. Juni Mittags trat in dem Befinden unseres Kranken keine Verschlimmerung ein, im Gegentheil zeigte sich der Knabe theilnehmender denn sonst, sprach selbst vom Schulengehen, vom Aufstehen, verlangte seine Spielsachen u. s. w. — da wurde er plötzlich von leichten Zuckungen und Verdrehungen der Augen befallen, fing an, den Kopf stark nach rückwärts zu schlagen, zu schielen, mit der rechten Hand über das Gesicht und die Augen zu fahren, laut aufzustöhnen und später in Sopor zu verfallen. Abends $7^1/_2$ Uhr sah ich den Kranken und fand alle Erscheinungen eines tiefen Gehirnleidens. — Wie ist hier der rasche Uebersprung zu erklären? Wie hängt die Intermittens tertiana mit dem Gehirnleiden zusammen? Ich bemerke noch, dass der Kleine beim Drucke auf die Leber- und Milzgegend sehr empfindlich war, was auch im 5. Falle vorkam. — Verordnet wurde Pulveris laxantis Nro. 3. Clysmata cum aceto. — Sinapismi ad Nucham. — Eisblase auf den Kopf.

3. Juni derselbe Zustand. Auf die Eiskappe, Sinapismen und Klystir ist kein Bewusstsein zurückgekehrt, — obwohl die Mittel wirkten. Der Knabe liegt mit halb offenen Augen, die Bulbi nach aufwärts und aussen gerollt, in tiefem Sopor da, stöhnt von Zeit zu Zeit laut, schluckt aber Wasser und Medizin. — Stuhl ist keiner erfolgt, wohl aber reichlich Urin. Die rechte Seite gelähmt, die rechte Hand wird immer in ungeschickter Bewegung gegen das Gesicht und den Kopf geführt; oder an der Bettdecke damit zu zupfen versucht. Während der Nacht stirbt der Knabe in einem Anfalle von Opisthotonus schnell. — Die Sektion, die ich so gerne zu machen wünschte, wurde leider nicht erlaubt. — Doch bezweifle ich nicht im mindesten, dass auch dieser

Fall einen tuberkulösen Prozess im Gehirne, und Exsudat in den Ventrikeln nachgewiesen hätte. —

Folgender Fall war vor Kurzem erst Gegenstand klinischer Erörterungen; ich stellte die Symptome und anamnestischen Punkte heraus, die von Wichtigkeit sein konnten. Dieser Knabe, an dessen Bette ich meine Zuhörer oftmals auf diese und jene Erscheinungen aufmerksam machte, — hat solche Eigenthümlichkeiten in allen Punkten dargeboten, dass wir zwar ohne Schwierigkeit ein Gehirnleiden erkennen, aber unmöglich mit Bestimmtheit aussprechen konnten, welchen Grundursachen dasselbe sein Entstehen verdankte. Aus dem Ordinationsbuche will ich in Kürze die Krankengeschichte wiederholen.

VII. Pf. Ludwig, 8 Jahre alt, Taglöhnerssohn von hier, war nach Angabe der Mutter bis zu seinem 6. Lebensjahre vollkommen gesund, und körperlich wie geistig gut entwickelt (ein etwas grosser Kopf ist nicht pathologisch, sondern seiner Familie eigenthümlich). — Nach einem Sturze um diese Zeit (Ende des 6. Jahres) von der Kirchhofmauer, die 7—8 Schuh in der Höhe betragen mag, auf den harten mit Steinen überfahrenen Boden, auf die Stirne, war er $^1/_4$ Stunde bewusstlos, äusserte einige Zeit darauf Kopfschmerz, — war aber schon am zweiten Tage wieder so wohl und munter wie ehedem, und sohin wurde von den armen Eltern, obwohl der Knabe seit der Zeit öfters über wiederkehrende, jedoch nicht lang andauernde, Kopfschmerzen klagte, nichts für sein Leiden gethan. — Am 29. September v. J. wurde jedoch der Kopfschmerz andauernd, der Schlaf des Kindes unruhig, von Träumen und Stöhnen unterbrochen, derselbe erbrach einigemal, hatte selten und harte Stuhlausleerungen, sein Auge wurde schiefstehend, — Mattigkeit und Fieberschauer stellten sich ein — und diese Zustände zwangen endlich die Eltern, um ärztlichen Rath sich umzusehen. Am Abend desselben Tages fand ich den Kranken heftig fiebernd, — (Puls 120—130) im Bette auf der Stirne liegend, auf meine Fragen, die er richtig, aber erst nach einigem Besinnen beantwortete, klagt er stets und nur über grossen Schmerz im Kopfe, und bezeichnete mir genau die Stelle, an der auch eine kleine, kaum $^1/_4$ Zoll lange dünne Narbe sich befand und die $1^1/_2$ Zoll über der rechten Augenbraue war, wo er die heftigsten Schmerzen verspüre. — Das Gesicht des Kranken drückte in der That tiefen Schmerz aus, — seine Augen waren zusammengezogen, finster, nicht schiefstehend, — in Thränen schwim-

mend, die Pupille aber etwas erweitert und träge reagirend. Ich fand die Zunge trocken, aber ziemlich rein, die Respiration mit der grossen Aufregung im Einklang, — keine Brustsymptome, der Leib ziemlich voll, gewölbt, die Temperatur der Haut erhöht, die Haut trocken. — Ich verordnete schon damals, das Leiden von dem Falle ableitend, was gewiss zu rechtfertigen war, und wenn auch nicht eine organische Veränderung am Schädel, doch eine Hyperämie der Hirnhäute und des Gehirnes annehmend, der kräftigen Konstitution des Kindes angemessen, acht Blutegel an die Schläfe, gab Kalomel als Laxans und verordnete kalte Fomente auf die Stirngegend. Am 1. Oktober keine Besserung. Der Knabe wird ins Spital aufgenommen. Am 2. Oktober derselbe Zustand. Beschleunigter härtlicher Puls, grosse Hitze des Kopfes, stierer Blick, erweiterte, wenig reagirende Pupille. Seit gestern zwei Stühle und viel Urin. — Verordnet: 6 Blutegel hinter die Ohren; drei Dosen Kalomel zu gr. iij, kalte Begiessungen der Stirne. —

3. Okt. In der Nacht war der Kranke sehr unruhig. Unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Urin. Am Abend Zunahme der Hitze im Kopfe. Der Puls ebenso beschleunigt, aber weicher. Verordnet: Merc. dulc. $^{1}/_{2}$ gr. Zweistündlich ein Pulver. Kalte Begiessungen des Kopfes; die vierte Nacht sehr unruhig. Viel Stöhnen, drei flüssige Stühle, einer mit etwas Blut vermischt. Unterleib eingezogen, bei Berührung nicht schmerzhaft. Kalte Begiessungen. — 5. Okt.: Seit gestern drei diarrhoeische Entleerungen. Ruhige Nacht. Den 6. Okt. dieselben Erscheinungen. Gegen Abend liegt der Kranke in Sopor. Während der Nacht grosse Unruhe. Auffahren aus dem Schlummer. Mit der Stuhlentleerung geht ein grosser Spulwurm ab. Am 7.—8. Oktb.: Wegen heftiger Schmerzen am Rücken werden in der Mitte desselben 5 blutige Schröpfköpfe applizirt. Während der letzten Nacht grosse Unruhe. Seufzen und Stöhnen. Puls sehr veränderlich. — Zunge rein, aber trocken. Die Haut heiss und trocken. — Am 9. wird der Kranke in ein lauwarmes Bad gesetzt, mit den Uebergiessungen des Kopfes wird fortgefahren. Am 10. Okt.: Diese Nacht war der Kranke ruhig, schlief selbst einige Zeit. Die Haut feucht. Puls ruhiger, gleichmässiger, 110. — Das Gesicht komponirter, der Blick freier. Kein Stuhl. Reichliche Urinsekretion. Am 11.—12. Okt.: Der Knabe liegt die meiste Zeit ruhig schlummernd da, klagt nur über Schwäche, sehr verminderte Schmer-

im Kopfe, transpirirt fortwährend, — geniesst verdünnte Milch und Suppe mit Appetit. Am 13.—14. Okt.: Von Tag zu Tag Besserung des Kranken. Ruhiger, erquickender Schlaf. Zunahme des Appetites und der Kräfte, Puls 70—80, weich und gleichmässig. — Keine Klage über Schmerzen in der Stirne, freier heiterer Blick. Stuhl und Urin von normaler Beschaffenheit. Ohne Medikamente. Von Zeit zu Zeit kalte Waschung des Kopfes. Kräftige Suppen und Brühen. Am 1. November 1851 verlässt der Knabe — wie es scheint — ganz gesund und wohl das Spital. —

Am 9. März dieses Jahres, nachdem Pf. Ludwig volle vier Monate im älterlichen Hause, und zwar, nach Angabe der Mutter, in bester Gesundheit zugebracht hatte, selten über Kopfweh klagte, heiter und kräftig sich zeigte, die Schule wieder besuchte, gut schlief u. s. w., wurde mir derselbe zur Ordinationsstunde gebracht und von der Mutter erzählt, dass ihr Sohn seit einiger Zeit äusserst verstimmt sei, wenig esse, öfters sich erbreche, sich sehr matt und angegriffen fühle, und wieder über heftiges Kopfweh klage. Ich untersuchte den Knaben, der traurig, mit wehmüthigen Gesichtszügen vor mir stand, und fand erhöhte Temperatur der Stirngegend, schläfriges Auge mit schwach reagirender Pupille. Blasse Gesichtsfarbe mit umschriebener Röthe der Wangen, weisse, schleimig belegte Zunge, langsames, etwas mühsames Athmen, eingezogenes, beim Drucke in der linken Seite etwas schmerzhaftes Abdomen, trockene, kühle Haut. Der Puls gab 120 ziemlich volle, härtliche Schläge. Der Kranke klagte über heftiges Stirnweh, Müdigkeit und Zerfallenheit der Glieder, übelen, bitteren Geschmack im Munde, starken Durst und Eckel vor den Speisen. Stuhl und Urin normal. Ordinirt wurden 6 Blutegel in die Schläfengegend; Laxans aus Kalomel. Kalte Fomente auf den Kopf. 10. März — keine Besserung. — Der Kranke wird am 11. März ins Spital rezipirt. — Dort die alte Klage über Kopfweh, am Abend Erbrechen, — Sopor, erweiterte, träge Pupille, der Bauch stark eingesunken, — aber schmerzlos. Die Füsse an den Leib gezogen. Verordnet: Kalomel: Kalte Fomente werden fortgesetzt. Am 11. März: Zwei Stühle sind erfolgt, der Sopor vermindert, Kopfweh dauert fort. Am 13. März: Das Erbrechen hat aufgehört — der Kopfschmerz ist in so hohem Grade vorhanden, dass der Knabe laut jammert und stöhnt, der Puls nach Verschwinden des Sopors auffallend langsam, dem nach Gebrauch von Digitalis ähnlich, intermittirend, 60—70 in der Mi-

nute. Vier blutige Schröpfköpfe in den Nacken, kalte Begiessungen des Kopfes. Am 14. März: Puls unter 60. — Kopfschmerz und Unruhe dauern fort. Neuerdings leichtes und oftmaliges Erbrechen. Nur Milch behält der Knabe. Kalte Fomente. — Am 15. März derselbe Zustand, Salivation, der Kranke lässt Stuhl und Urin ins Bett. Verordnet: Schwaches Infus. Ipecacuanh. c. Rheo. Gegen die Salivation: Chlorkali. — Am 16. März: Beständige Delirien mit Halluzinationen; Puls kaum 50, trockene, spröde Haut. Kleine Dosen von Kampher. — Am 17. März: Der Kranke schreit die ganze Nacht heftig. Delirien, ganz trockene Haut. Immerwährendes Greifen nach der Stirne. Grosse Hinfälligkeit. Bleiches entstelltes Gesicht. Erbrechen hat aufgehört. Puls 50 — 54 — leer. Kein Urin seit gestern. — Vesicans ad nucham et ad temp. Decoct. Bacc. Juniper. — Am 18. März: Wegen der an Raserei gränzenden Unruhe und des heftigen Gejammers wird Abends $^1/_{12}$ Gr. Morphium gereicht.

Am 19.: Tiefer Sopor. Morgens 8 Uhr Tetanus, der einer kalten Uebergiessung wich. Puls auf 70, — klein und leer. Schleimrasseln in der Trachea, Conjunctiva bulbi injizirt. Pupille erweitert, reagirt aber ziemlich rasch. Gegen Mittag äusserste Depression — nach Mittag kehrt Bewusstsein wieder — Urin und Stuhl ins Bett. Schleimrasseln nimmt zu. Puls 80. Haut feucht und kühl. Gegen Mitternacht stirbt der Kranke bei immer schwächer werdendem Pulse unter einem Anfalle von Tetanus. —

Sectio Cadaveris 24 Stunden nach dem Tode. Breiter Schädel; der Hautnarbe entsprechend, am Knochen der Hirnschale eine Stelle, wo vier kleine Gefässe in dieselbe eintreten. Gallertartige Trübung der weichen Hirnhäute. Miliartuberkeln längs des Sinus longitudinalis; Seitenventrikeln um die Hälfte erweitert, in jedem ungefähr 3 Unzen seröse Flüssigkeit. Plexus choroideus erblasst. Miliartuberkeln an der Basis des Gehirnes und der Fossa Sylvii. An der linken Lunge im unteren Lappen hypostatische Pneumonie, der obere Lappen der rechten Lunge, mit der Pleura und dem Herzbeutel verwachsen, enthält eine grosse Kaverne mit käsiger Tuberkelmasse erfüllt, — Bronchialdrüsen mit alten Tuberkeln durchzogen. Sonst nichts von Bedeutung. —

Nach dieser kurzen Darstellung einiger Fälle von tuberkulöser Meningitis mit darauf folgendem tödtlich verlaufendem Hydrokephalus will ich zum Schlusse zwei Krankengeschichten in Kürze noch mittheilen, wo nach dem ganzen Verlaufe der Krank-

heit und nach allen Symptomen, und der gewonnenen Anamnese auf ein ähnliches Leiden wie bei den vorerwähnten geschlossen und ein lethaler Ausgang prognostiairt wurde, aber beide genasen.

Man kann daraus auf die Trüglichkeit der Symptome schliessen, und den Werth unserer Therapie, die leider in keiner Krankheit unwirksamer sich erweist, als im vorgenannten Leiden, ermessen. — Auch wird man erkennen, dass es oft gar nicht leicht ist, beim Beginne einer Krankheit eine sichere Diagnose zu stellen, ja dass es oft unmöglich wird, was ich mir den grössten Autoritäten gegenüber zu behaupten getraue, die wahre Form des Gehirnleidens zu erkennen, und dass es ein Ueberschätzen unseres Wissens ist, wenn man Krankengeschichten liest, wo es heisst, dass man schon ab initio mit Sicherheit ein Gehirnleiden mit Erweichung dieses oder jenes Theiles des Gehirnes ein solches Leiden mit Tuberkelbildung, mit Hirninduration, — mit Hydatiden des Gehirnes u. s. w. erkannte, — solche kühne Aussprüche widerlegen nur zu oft die Resultate der Sektion, — bei solchen Kranken aber, die genesen, mag es selten ein so ernstes Leiden gewesen sein, da erwiesen ist, dass Hyperämie des Gehirnes in einzelnen Fällen dieselben Symptome darbieten kann, — als eine genuine oder spezifische Entzündung thut. — Ja ich behaupte, dass es oft nicht leicht ist, zu bestimmen, ob das Leiden primär im Gehirne oder sekundär eingetreten ist. — J. L., 3 Jahre alt, den Sie im Bett Nr. 2, Saal 2, wo nicht genesen, doch in einem Zustande vor sich sahen, der alle Hoffnung gibt, dass der Kranke demnächst gesund das Spital verlassen wird, und den Sie schon bei der Aufnahme in die Anstalt kennen gelernt haben, ist der Sohn eines tuberkulösen Schneiders von hier, dem schon 3 Kinder unser den Erscheinungen eines hydrokephalischen Leidens gestorben sind. — Früher immer gesund, litt unser Kleiner vom 5. bis 8. März an heftiger Diarrhoe ohne Störung seines Allgemeinbefindens. Um 8. März verlor er den Appetit, zeigte sich sehr mürrisch, und bekam einen unsicheren, taumelnden Gang. Die Diarrhoe hörte auf und Verstopfung trat ein. Ins Spital aufgenommen, zeigte der Kranke ein äusserst mürrisches Wesen, klagte und ächzte beständig, lag auf der Stirne, mit nach dem eingesunkenen Bauche stark angezogenen Füssen, hatte eine spröde, trockene Haut, einen Puls von 112—115 härtlichen, öfters aussetzenden Schlägen, bohrte beständig in der Nase, fuhr aus seinem Schlummer stöhnend in die Höhe, wollte fort u. s. w. Sein Gesichtsausdruck war ängstlich,

sein Blick stier, von Zeit zu Zeit schielend. Sein Kopf ist ungemein gross, namentlich das Hinterhaupt hervorragend. Gesicht geröthet. Respiration etwas beschleunigt. Keine Brustsymptome. — Verordnet: 4 Blutegel hinter die Ohren. Breite, kalte Umschläge über den Kopf, grosse Dosen Kalomel.

Am 9. März: Es sind mehrere dünne, grüne Stühle erfolgt, der Zustand nicht verändert. Unruhe, Stöhnen etc. dauert fort. Der Kranke will nicht zu Bette bleiben, blickt scheu und ängstlich um sich, schlägt Jedermann, der sich ihm naht. Puls 130 bis 140. Durst sehr gross.

Am 10. März: Mehrere Stühle, derselbe Zustand. — Feuchter Gürtel um den Leib. Uebergiessung mit kaltem Wasser. Kleine Dosen von Kalomel. Am 11. derselbe Zustand. Diarrhoe vermindert. Bei der Nacht keinen Schlaf. Beim Tage dasselbe mürrische Wesen. Puls 150—60.

Am 12.: Kalte Begiessungen des Kopfes. Keine Medikamente. Mehr Ruhe. Etwas Schlaf. Zwei Stühle und öfters Urin traten ein. Theilnahme, Puls 110.

Am 13.: Von Tag zu Tag zeigt sich der Knabe besser, schläft viel, wird freundlicher, redet heute zum ersten Male, nachdem er die ganze Zeit nur einzelne Laute von sich gegeben, zeigt sich nur von Zeit zu Zeit heftig gegen seine Umgebung. Mit kalten Uebergiessungen wird fortgefahren.

Am 14. bis 16.: Der Kleine bessert sich zusehends. Fieber vermindert. Aufregung nur theilweise und nur wenn sich ihm fremde Personen nähern. Schlaf und Appetit kehren zurück. —

So dauert der Zustand während 8 Tage, und wir waren schon gesonnen, den Knaben aus dem Spitale zu entlassen, als plötzlich, ohne die Veranlassung ermitteln und ohne die Diagnose feststellen zu können, Hämaturie reicher Quantität, ohne übrigens in dem Befinden des Knaben eine Veränderung zu machen, eintrat. — Verordnung: Emulsio amygdalina c. aqua lauroceras., lauwarmes Bad aus Chamillen bereitet. Während 3 Tage dauert die heftige Hämaturie an, wird endlich vermindert und hört ganz auf, — und der Kranke wird wohl aus dem Spitale entlassen. —

Marie S., $2^1/_2$ Jahre alt, ist kräftig und gut gebaut, und soll von der Geburt an immer gesund gewesen sein, die Zähne ohne alle Schwierigkeit bekommen und einige Kinderkrankheiten leicht überstanden haben. Die Eltern sind am Leben und gesund, geben an, zwei Kinder an Gehirnkrankheiten, und zwar beide im

dem Alter, in dem unsere Kranke sich befindet, verloren zu haben. Vier Geschwister derselben sind noch am Leben, von denen ein Knabe von 5 Jahren an Otorrhoe und Karies des Felsenbeines in unserer Behandlung schon seit längerer Zeit steht. — Vor 6 Wochen soll die Kleine von einem Stuhle herab auf's Hinterhaupt gefallen sein, worauf sie über Schmerzen klagte, die aber bald wieder verschwanden. Das Kind war später wieder so munter wie früher. Seit 4 Tagen aber verlor sie an Heiterkeit, schläft seit der Zeit unruhig, fährt aus dem Schlafe stöhnend empor, reibt beständig mit dem Kopfe, öffnet die Augen nur halb u. s. w. — Prof. S. verordnete Aqua laxativa Vienn. Keine Besserung darauf. —

Am 26. Juni, als ich zu der Kranken gerufen wurde, fand ich dieselbe im Bette auf der Stirne liegend mit sehr vermehrter Wärme des Kopfes, rothem, feurigem Gesichte, blinzelnden Augen, traurigen Gesichtszügen, mit trockener heisser Haut, lebhaftem Pulse, 130—40, eingezogenem Unterleibe, etwas Husten, keine Brustsymptome. Die Kranke hat einige Male erbrochen und ist konstipirten Leibes. Verordnet: vier Blutegel hinter die Ohren. Merc. dulc. pro Dos. gr. jj, vier solche Dosen. Kalte Fomente.

Am 27. Juni. Keine Besserung. Erbrechen dauert fort. Zwei Stühle sind erfolgt. Merc. dulc. pro Dos. gr. $^1/_2$ Dos. vj. Kalte Uebergiessungen des Kopfes von 3 zu 3 Stunden.

Am 28. Heisser Kopf, kühle Extremitäten. Während der Nacht grosse Unruhe. Aufschreien und Stöhnen. Bohren mit dem Kopf in das Kissen, Stochern in der Nase. — Am Morgen Sopor. Puls sehr klein und frequent 140—50. Ferner noch die Kalomelpulver. Mit Uebergiessungen wird fortgefahren.

Am 29. Die Nacht hindurch etwas ruhiger. Mehrere flüssige Stühle und Urin. — Am Morgen der alte Zustand. Stöhnen und Aufschreien aus dem Schlummer, später tiefer Sopor. Puls etc. derselbe. Continuatio.

Am 30. Derselbe Zustand. Kalte Uebergiessungen werden fortgemacht.

Am 1. Juli. Auf die Uebergiessungen erfolgt immer einige Ruhe, aber bald kommt wieder Hitze, Unruhe, Bohren mit dem Kopfe. Puls sehr klein, 150. Stuhl- und Urin-Entleerung folgen nur sparsam. Verordnung: Digital. gr. $^1/_4$, Merc. dulc. gr. $^1/_2$. Kalte Uebergiessungen. Bis zum 4. der alte Zustand. Am 4. Abends Zähneknirschen, Aechzen, — Erbrechen trat wiederholt

ein. Schlingbeschwerden, Rückwärtsschlagen des Kopfes, erweiterte Pupille. Kein Stuhl und Urin. Dieselbe Medikation.

Am 5. Immerwährendes Zähneknirschen, Aechzen und Erbrechen, Schlingbeschwerden, erweiterte Pupille, besonders der des rechten Auges, Puls 140, klein, schwach. Kalte Begiessungen von 3 zu 3 Stunden.

Am 6. Derselbe Zustand, Stuhl und Urin in's Bett. Tiefer Sopor, aus dem das Kind sehr schwer zu erwecken war. Dieselbe Medikation.

Am 7. Bei der Nacht grössere Ruhe, am Morgen Schweiss, Gesichtszüge komponirter. Auge natürlicher. Blick freier. Puls 120. Kein Erbrechen, — zwei dünne Stühle. Das Kind spricht heute zum ersten Male, verlangt und trinkt etwas Suppe. Kalte Begiessungen bis zum 16. — wo wir das Kind — das noch zur Zeit vollkommen gesund erscheint — aus unserer Behandlung entliessen, von Tag zu Tag grössere Ruhe, viel ruhiger Schlaf, duftende Haut, natürlicher Puls 100—6, Verlangen nach Wasser u. s. w. Kalte Begiessungen wurden täglich fortgesetzt. —

Wir glauben nicht, dass durch unsere Behandlung, die bei diesem Knaben genau und fleissig durchgeführt wurde, — die wir aber schon mehrmals in ähnlichen Fällen eben so sorgsam vollführten, zur Genesung beider Kinder verholfen hat, sondern wir sind der Meinung, dass wir es hier lediglich nur mit einer Hyperaemia cerebri, in keinem Falle aber mit einer Meningitis tuberculosa, zu thun hatten, und führten diese Krankengeschichten nur deshalb an, weil aus der Anamnese sowohl, als der Symptomengruppe, so gut wie in den Ihnen früher erzählten Fällen, auf einen lethalen Ausgang die Prognose zu stellen war. —

Nach diesen getreu gegebenen Krankengeschichten, von denen jeder einzelne Fall wohl den Namen Hydrokephalus verdient, — welche Leiden aber alle, was wenigstens die lethal verlaufenden anbelangt, aus einer Meningitis tuberculosa sich herausbildeten, und die ich noch mit vielen Beispielen vermehren könnte, geht zur Genüge hervor, — welche Rolle die Skrofelsucht in der Erzeugung solcher Krankheiten spielt, — die Symptomenreihe, die subjektiven und objektiven Erscheinungen an unseren Kranken beweisen uns weiters sattsam, welchen Werth wir darauf zu legen haben, und wie schwer, ja unmöglich, es dem Arzte öfters wird, im Beginne einer solchen Krankheit eine sichere

Diagnose zu geben; — es wird also aus dem Gesagten in die Augen springen, welch' grosses Gewicht wir der Anamnese und der Konstitution der Erkrankten zuschreiben dürfen, weil dadurch ein weit sicherer Schluss auf den Krankheitscharakter sich ergibt, als dieses durch alle Symptome zusammen, aber allein und ohne letztere geschehen kann. — Dass unsere so reiche Materia medica dennoch arm erscheint, wenn es sich um die Heilung des Ausganges eines Tuberkelleidens, — und vorzüglich eines solchen Ausganges im Gehirne handelt, der nur zu oft bei der Häufigkeit und Verbreitung der Skrofulose unter den Kindern vorkömmt, — ist leider nur zu wahr und wenn ich daher den Satz aufstelle und sage, dass jedes Heilverfahren gegen Hirntuberkulose und der Hydrokephalus, der neu erst sich bildet, unnütz ist, so kann ich doch nicht umhin, anzurathen, dass man örtliche Blutentziehungen, das Kalomel, entweder allein, oder in Verbindung mit Digitalis, vor Allem aber die kalten Uebergiessungen und reizenden Klystire in allen ähnlichen Fällen wie die obigen zur Anwendung bringen sollte, weil durch diese Mittel, wenn auch nicht Hydrokephalus auf tuberkulöser Grundlage, doch sicher sehr viele Meningealentzündungen, gefährliche Hyperämieen des Gehirnes und ihre Folgen zu heilen sind. — Ich werde im nächsten Sommersemester in einem geordneten Vortrage über Gehirnkrankheiten meine Ansichten hierüber näher entwickeln, und schliesse mit der von mir schon öfters gemachten Bemerkung, dass von allen Kinderkrankheiten die Skrofel- oder Tuberkelsucht von den Aerzten besonders genau studirt zu werden verdienten, und wo sie auftritt, dieselbe alsogleich durch Prophylaxis und Diät —, und, so weit es möglich, durch ein medikamentöses Einschreiten bekämpft werden sollte; wie dieses geschehen soll, habe ich bereits in meinem Vortrage über Skrofeln weitläufig auseinandergesetzt, weil durch sie ein Siechthum unter den Menschen verbreitet wird, wie durch kein anderes Leiden, — und weil durch sie Folgekrankheiten entstehen, die vergebens durch irgend eine ärztliche Kunst zur Heilung gebracht werden können, was auf der einen Seite höchst betrübend für so viele Familien ist, auf der anderen Seite eben die Aerzte, und namentlich die jungen Aerzte, überaus entmuthigt, wenn sie einsehen müssen, dass ihr ganzes Studium und ihr grösster Fleiss meist ohnmächtig sind gegen einen so gewaltigen Feind. —

Bemerkungen über Atelektase der Lungen, oder unvollkommene Ausdehnung der Lungen, und Kollapsus der Lungen bei Kindern, durch Fälle erläutert von J. Forsyth Meigs, M. D., Prof. der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten in Philadelphia *).

Unvollkommene Ausdehnung der Lungen bei neugeborenen Kindern und Kollapsus des Gewebes dieser Organe nach der Ausdehnung sind zwei krankhafte Zustände, welche erst in den letzten Jahren beobachtet und beschrieben worden sind, und welche bis jetzt noch nicht die Aufmerksamkeit gefunden haben, welche sie verdienen.

Der anatomische Charakter der Lungenkrankheit, welche unter dem Namen Atelektase oder unvollkommene Ausdehnung der Lungen beschrieben wird, findet sich unter 2 verschiedenen Verhältnissen: 1) bei neugeborenen oder ganz jungen Kindern, welche niemals vollständig geathmet haben, und bei welchen folglich eine grössere oder geringere Portion der Lungen nie in Funktion getreten, und von der eingeathmeten Luft ausgedehnt ist, und 2) bei solchen, welche bei der Geburt vollständig geathmet haben, bei denen aber aus irgend einer Ursache, die längere oder kürzere Zeit nach der Geburt einwirkte, das Lungengewebe wieder zusammengefallen und unzugänglich für die Luft geworden ist, d. h. mit anderen Worten, wieder zu seinem fötalen, unexpandirten Zustande zurückgekehrt ist.

Dieser Zustand von unvollkommener Ausdehnung der Lungen kommt indessen nicht, wie man früher angenommen hat, nur bei neugeborenen Kindern vor, sondern kann auch in späterer Zeit nach der Geburt eintreten und bei Kindern, deren Lungen im Augenblicke nach der Geburt reichlich und vollständig ausgedehnt waren. Unter diesen Umständen ist der affizirte Lungentheil durch Verschliessung, Obliteration oder Kollapsus des Lungengewebes unwegsam geworden.

Die folgenden Fälle sind geeignet, die Natur, Ursachen, Symptome und Behandlungsweise dieser interessanten Veränderung des Lungengewebes zu erläutern. Der erste Fall zeigt die Wirkung der unvollständigen Expansion bei dem Neugeborenen.

---

*) Aus dem American Journ. of medic. scienc.

I. Fall. Die gesunde und kräftige Frau H. ward nach sehr rascher und leichter Geburtsarbeit zur richtigen Endzeit der in allen Beziehungen normalen Schwangerschaft von einem Knaben entbunden. Das Kind war von gehöriger Grösse und Form und vollkommen gut entwickelt. Dennoch kam es zur Welt bleich und schwach, ohne Schrei und ohne die heftigen Muskelbewegungen, welche gewöhnlich den Augenblick der Geburt begleiten. Wegen dieser Schwäche und wegen der eben angedeuteten unvollkommenen Entwickelung des Respirationsaktes, kurzes, rasches, unvollkommenes Athmen, Mangel an Schreien — wurde die Nabelschnur erst einige Zeit nach der Geburt durchschnitten, und zwar erst nachdem die Pulsation der Nabelarterien in der Nähe des Nabels aufgehört hatte. Nach der Durchschneidung wurde das Kind mit Branntwein gewaschen, und dann in warme Kleider eingehüllt; die Respiration blieb unvollkommen, der Athem kurz und schwach, kein Schrei liess sich hören. Die Farbe der Oberfläche war bleich, die Extremitäten kalt, die Hände und Füsse bläulich; die Wärterin wurde angewiesen, das Kind sehr warm zu halten, dasselbe etwas auf die rechte Seite zu legen — als die günstigste Lage für die leichtere Respiration und freie Aktion des Herzens — und es ganz ruhig zu halten. Einige Tropfen Branntwein in warmem Wasser wurden halbstündlich verordnet. Ein Liniment von Hirschhorn und Oel wurde von Zeit zu Zeit in den Thorax eingerieben, kleine Senfteige an die Füsse gelegt, und das Zimmer angenehm warm gehalten. Es zeigte sich keine entschiedene Besserung im Zustande, nur dass die Farbe der Hände und Füsse nach einigen Stunden etwas heller wurde. Die Athmung blieb kurz, rasch und abdominell, eine seitliche Ausdehnung des Thorax kaum bemerklich. Nach 12 bis 14 Stunden wurden Hände und Füsse sehr blau, und etwas später dehnte sich die Kyanose auf Gesicht und Stirne aus: der Athem wurde noch kürzer und unvollkommener, die blaue Färbung nahm eine noch dunklere Schattirung an, und das Kind starb 21 Stunden nach der Geburt.

Bei der Autopsie zeigten sich alle Brust- und Bauchorgane normal entwickelt, das Foramen ovale war noch offen, die Lungen indess unvollkommen ausgedehnt. Der grössere Theil der unteren Lappen beider Lungen war von dunkler livider Farbe, versteckt zwischen den ausgedehnten Theilen, hart, nicht knisternd, von normaler Kohäsion. Nachdem eine Röhre in die Trachea gebracht, wurde Luft durch dieselbe eingeblasen und die harten dunkelen

verstechten Theile erhoben sich zu ihrem natürlichen Niveau, wurden elastisch, weich, knisternd, kurz, es nahmen Läppchen für Läppchen in schönster Weise die normale Beschaffenheit an, während zugleich die vorher dunkele Farbe unter dem Einflusse der eindringenden Luft die helle und rothe Färbung des normalen Lungengewebes annahmen.

Kein Zeichen von Pneumonie, Pleuresie, Bronchitis, oder Tuberkelablagerung wurde in den Lungen gefunden.

Bemerkungen. In dem eben beschriebenen Falle muss der schwache Zustand des Kindes bei der Geburt die Symptome, welche sich während des Lebens boten, und der Tod offenbar durch den Mangel einer geeigneten Respiration erklärt werden; die Lungen waren aus irgend einem Grunde unter dem Reize der atmosphärischen Luft nicht ausgedehnt worden; die einzige Art, diesen Mangel der Ausdehnung zu erklären, ist die Vermuthung, dass die Muskelkraft des Kindes aus irgend einem Grunde ungenügend war, das Zwerchfell herabzudrücken, und die Rippen zu solcher Ausdehnung zu erheben, dass eine volle und kräftige Inspiration veranlasst wurde. Das Vacuum in der Thoraxhöhle, oder besser die Neigung zu einem Vacuum, war nicht hinreichend gewesen, ein solches Zuströmen von Luft während der Inspiration zu bewirken, dass die Kontraktilität des Lungengewebes überwunden, und somit eine vollständige Ausdehnung aller Lungenbläschen bewirkt wurde; daher geschah es denn, dass ein grosser Theil derselben luftleer, d. h. mit anderen Worten „unausgedehnt“ blieb.

Dieser Mangel an Inspirationskraft aus Muskelschwäche kann nicht in irgend einem Krankheitszustande des betreffenden Kindes während der Schwangerschaft gesucht werden, denn die Mutter war stark und kräftig, die Schwangerschaft in jeder Beziehung normal, und das Kind gehörig entwickelt. Die einzige statthafte Erklärung ist eine von Dr. Pepper gegebene, welcher das Kind im Augenblicke der Geburt empfing, und welcher es später mit mir sah, und der Sektion beiwohnte; nämlich: dass die Plazenta sich wahrscheinlich zu früh vom Uterus gelöst hatte, wenige Augenblicke z. B. vor der Geburt, und dass während dieser Zeit, da die Verbindung mit der Mutter aufgehört hatte, wahrscheinlicher Weise die Kräfte des Kindes so gelitten hatten, dass die Muskelkraft nicht mehr vorhanden war, welche nöthig, um nach dem Austritte an die äussere Luft eine vollständige Aus-

dehnung der Thoraxhöhle und so die Wegsamkeit sämmtlicher Lungentheile zu bewirken.

Der nächste Fall soll die Wirkungen der unvollkommenen Ausdehnung auf den Körper zeigen, wenn dieselbe in einem zwar krankmachenden, aber nicht unmittelbar oder bald den Tod herbeiführenden Grade besteht.

II. Fall. Den 11. März 1850 wurde ich zum Besuche eines gerade 2 Monate alten Mädchens aufgefordert, welches von gesunden Eltern geboren, seit gestern von einem leichten trockenen Husten befallen war, der auch den Tag über anhielt. Das Kind sieht voll und munter aus, der Gesichtsausdruck ist natürlich, andere Symptome ausser dem Husten fehlen, nur leichte Beschwerde in der Respiration ist vorhanden. Es saugt gut und hat kein Fieber. Verordnung jeweilig 2 Tropfen Ipecacuanhasyrup.

12. März. Als ich das Kind heute Morgen 11 Uhr sah, überraschte mich sein trauriges Ansehn. Das Gesicht war blass und traurig, die Haut kühl, der Athem unregelmässig, kurz und häufig, die Augen halb geschlossen, und wirr nach verschiedenen Seiten blickend. Auf Befragen erfuhr ich, dass das Kind heute früh nicht so wohl geschienen hätte, als Tags zuvor, und eine kleine Dosis Castoröl gegeben worden sei. Offenbar hat dieses den oben geschilderten Zustand hervorgerufen. Ich verordnete sogleich einige Tropfen Branntwein, und nach $^1/_2$ Stunde schien das Kind von seiner Erschöpfung ganz wiederhergestellt. Es sah froh und verständig aus, doch blieb die Respiration etwas keuchend, und beschleunigt; verordnet wurde $^1/_4$ Gran Alaun in Syrup 2 stündlich.

13. März. Die Nacht war ruhig und angenehm, aber um 9 Uhr Morgens fing das Kind wieder an, schlecht auszusehen, das Gesicht wurde blass und traurig, Hände und Füsse kalt und bläulich, der Ausdruck matt und schwach. Die Respiration war kurz, unregelmässig, häufig und keuchend; ausserdem etwas Coryza, die Nasenlöcher trocken und schorfig, daher schwere und schnuffelnde Respiration. Wenig kurzer und trockener Husten.

Die Diagnose dieses Falles setzte mich anfangs sehr in Verlegenheit, da es ganz klar war, dass etwas mehr als die leichte Coryza und Bronchitis vorhanden sein musste, um die gefährlichen Symptome zu erklären. Mein erster Gedanke war intermittirendes Fieber, besonders da die Eltern in ungesunder Gegend wohnten, und da die Mutter während der Schwangerschaft

Fröste gehabt hatte, doch konnte dadurch nicht die exzessive Schwäche, die bläuliche Färbung der Hände und Füsse erklärt werden sowie die kurze unregelmässige Respiration. Mein nächster Gedanke war Atelektase, und auf sorgfältige Forschung erhielt ich die folgende Nachricht über den Zustand des Kindes nach der Geburt und bis zur Zeit meines ersten Besuches, als es, wie schon erwähnt, gerade 2 Monate alt war.

Das Kind wurde schwach geboren, so dass der Accoucheur veranlasst war, es mit kaltem Wasser zu begiessen, und ihm stark ins Gesicht zu blasen, bis die Respiration hergestellt war. Darnach zwar athmete es gut, doch blieb die Respiration kurz und häufig, und es schrie laut. Einige Tage nach der Geburt zeigten Hände und Füsse eine bläuliche oder kyanotische Färbung, der Art, dass der Accoucheur, wie er mir sagte, während dieser Zeit für das Kind besorgt war, und der Athem blieb kurz. Nach und nach indess verlor sich die bläuliche Färbung und das Kind schien wohl zu sein, nur glaubte die Mutter zu bemerken, dass das Athmen immer noch mehr kurz und unvollkommen blieb. Das Kind gedieh gut, nur schien es etwas langsamer zu wachsen als die meisten Kinder, und entschieden langsamer, als die früheren Kinder derselben Mutter.

Ich nahm an, dass bei dem Kinde, dessen Lungen bei der Geburt unvollkommen, und auch später nie ordentlich und vollständig ausgedehnt waren, ein Fall von Kollapsus der Lungen vorlag; der Kollapsus hing zweifellos ab von dem Hinderniss für eine vollständige Respiration, welches die leichte Koryza und Bronchitis boten, woran die Kranke litt, und auch, wie ich glaube, von einer Neigung zu typischem Fieber, die von der Mutter während der Schwangerschaft überkommen war. Es ist schon erwähnt, dass die Mutter der Zeit an Intermittens gelitten hatte.

Die Koryza wurde durch Einwickeln des Kopfes in eine leichte Flanellhaube behandelt, und ein kleiner Kamelhaarpinsel mit Glyzerin befeuchtet häufig in beide Nasenlöcher eingebracht. Vier Tropfen Branntwein wurden halbstündlich in 2 Theelöffel Brustmilch (das Kind konnte nicht saugen) gegeben; ein kleiner Senfteig wurde auf die Vorder- und Rückseite des Thorax gelegt, und ein Mostrichfussbad verordnet.

Nachmittag hatte sich der Zustand entschieden gebessert.

14. M. Die Nacht war gut, die Brust ist einige Male ge-

nommen worden. Um 9 Uhr Morgens fing das Kind wieder an schwach zu werden, und um 11 Uhr war es sehr unwohl, Gesicht und Stirne blass, Hände und Füsse stark bläulich. Die Nägel insbesondere waren von tiefblauer Farbe. Zu gleicher Zeit waren Hände und Füsse und Arme kalt, die Respiration sehr häufig und unregelmässig, zuweilen schnappend, begleitet von häufigem Stöhnen, und reichlichem trockenem und subkrepitirendem Rasseln in den oberen Theilen der Brust: nur wenig kurzer und trockener Husten; wie Schläfrigkeit und keine Neigung zum Saugen: die Koryza ungefähr dieselbe. Der Branntwein wurde in ähnlicher Weise fortgebraucht, die Nasenlöcher häufig mit klarem kaltem Wasser und selten mit Glyzerin bepinselt.

Nachmittag war keine Besserung, nur schien die Koryza etwas besser. In der Ueberzeugung, dass eine Komplikation mit Intermittens stattfände, verordnete ich 2 stündlich $^1/_8$ Gran Chinin in Syrup mit Wasser, liess den Branntwein fortgebrauchen, und die Vor- und Rückseite der Brust alle 3 Stunden mit einem Liniment von Ambra und Oel (1:2) gelinde reiben.

15. M. Einige Besserung gegen Nachmittag, die Farbe der Haut weniger bleich und bläulich, Hände und Füsse warm. Die Inspirationen sind regelmässiger und zugleich tiefer und voller, der bis dahin seltene Husten ist nun häufiger, heftiger und etwas lockerer, das subkrepitirende Rasseln besteht noch, der Puls ist voller und stärker, die Koryza ist viel besser, so dass die Nasenlöcher ganz rein sind.

Das Chinin wird 3 stündlich fortgebraucht, mit $^1/_8$ Gran Alaun verbunden, der Branntwein von Zeit zu Zeit gereicht.

16. M. Die Besserung dauert fort, der Husten stark, häufig und locker; die Koryza besser; die Wärme natürlich, die Farbe gut. Das Saugen, welches am 13., 14., 15. sehr schwierig war, geschieht nun leichter und öfter. Alaun und Chinin werden fortgebraucht, der Branntwein ausgesetzt.

17. u. 18. Die Besserung dauert fort, die Respiration regelmässig und leicht, der Husten häufig und locker, und viel kleinblasiges Rasseln auf der Brust zu hören. Die Farbe der Körperoberfläche ist natürlich geworden, doch noch bleich, die Haut hinreichend warm, das Saugen geschieht ohne irgend eine Schwierigkeit.

Die Flanellkappe wird vom Kopfe genommen.

19. Das Kind war wohl, bis auf ein leichtes und feines

Rasseln auf der vorderen Brustseite; Alaun und Chinin werden ausgesetzt, und 2 stündlich 1 Tropfen Ipekakuanhasyrup mit 2 Tropfen Spirit. nitric. aeth. gegeben.

Von dieser Krankheit an bis Februar 1851 (ein Zeitraum von 11 Monaten) war das Kind immer schwach und kränklich. Es hatte einige Anfälle von intermittirendem Fieber, die sich deutlich charakterisirten, aber nicht von Bedeutung waren, und leicht durch Chinin oder Cinchonin beseitigt wurden. Es hatte noch längere Zeit hindurch einen harten trockenen Kehlkopfhusten, der durch das Schlucken vermehrt wurde. Während dieser Zeit war der Schlund immer geröthet, die Mandeln geschwollen und sehr roth. Der Husten wurde mit kleinen Gaben stärkender und expektorirender Mittel behandelt und der Schlund mit einer schwachen Lösung von salpetersaurem Silber bestrichen. Unter dieser Behandlung, bei sehr warmer Kleidung, sorgfältiger Vermeidung von Nässe und Kälte, hörte der Husten für einige Zeit auf, um bei der leichtesten Veranlassung, und ungeachtet aller Vorsicht wiederzukehren. Auch Katarrh war vorhanden, wenn auch leicht und bald vorübergehend.

Die Mutter fuhr fort, das Kind zu säugen, bis es ungefähr 10 Monate alt war; es ist indess nöthig, zu erwähnen, dass es, während es noch die Brust bekam, und nach dem Entwöhnen, Kuhmilch mit Waizenbrod, und eine kleine Portion Gallerte bekam, auch öfters Fleischbrühe. Die Quantität der Nahrung war meist reichlich, sofern sie sich auf 3 bis 4 Quart täglich belief, eine Masse, die mehr als hinreichend ist für die Entwickelung der meisten Kinder dieses Alters. Indessen trotz aller Vortheile, welche die sorgfältigste Behandlung, die liebevollste und zärtlichste Aufmerksamkeit gewähren konnten, nahm das Kind an Geist und Körper nur langsam zu, so dass es mit 13 Monaten nicht grösser und nicht weiter entwickelt war, als ein Kind von 9 bis 10 Monaten. Es war nicht nur klein, auch die Glieder waren schmal und dünn, die Muskelkraft schwach, so dass es nie versuchte zu kriechen oder zu gehen, oder auch nur zu stehen. Die unteren Extremitäten waren sehr dünn, und hatten nicht hinreichende Kraft, das Gewicht des Körpers zu tragen, so dass sie sogleich nachgaben, wenn man einen Versuch machte, das Kind stehen zu lassen, doch war keine Paralyse vorhanden, da die Beine frei bewegt wurden, wenn das Kind auf dem Schoosse sass. Während dieser ganzen Zeit war die Respiration des Kindes gewöhnlich kurz

oberflächlich und häufiger als normal, obgleich ohne irgend welche Anstrengung.

Am 9. Februar 1851 wurde das Kind plötzlich von heftigem häufigem, trockenem und überaus schmerzhaftem Husten befallen, indem jeder Hustenanfall Veranlassung zum Schreien gab, und das Gesicht den Ausdruck heftigen Schmerzes annahm. Zugleich stellte sich Fieber und rasche mühsame Respiration ein, während der Fall alle Zeichen einer schweren Krankheit darbot. Die Diagnose war Pleuresie, obgleich die Krankheit bei dem ersten Besuche nicht durch die physikalische Untersuchung nachgewiesen werden konnte. Am 2. Tage jedoch war es klar, dass der Anfall eine Pleuresie der rechten Seite war, die Perkussion gab einen matten Ton am hinteren unteren Theile dieser Seite, die Respiration war schwach und etwas scharf, durchaus kein Rasseln.

Wenige Tage nachher wurde die Perkussion matt auf der unteren Hälfte der rechten Seite, während in derselben Gegend alles Respirationsgeräusch aufhörte. Am Ende der Woche war der Perkussionston ganz matt und kein Respirationsgeräusch zu hören vom Schlüsselbeine herab auf der vorderen, und Interscapularraume herab auf der hinteren Seite.

Der Fall wurde anfangs behandelt durch Ansetzen trockener Schröpfköpfe auf die rechte Seite mit kleinen Gaben Kalomel, und geringen Gaben Syrup, um die Schmerzhaftigkeit des Hustens zu mildern.

Das Kind wurde bald sehr mager und schwach, und verlor allen Appetit. Die heftigen Symptome liessen nach 10 Tagen bedeutend nach, aber ein hektisches Fieber stellte sich ein, mit deutlich markirten Exazerbationen an jedem 2. Tage, welches bis zum Tode anhielt.

Einmal zeigte sich eine leichte Besserung in dem Zustande des Patienten; der Appetit kehrte einigermassen wieder, die Nächte waren besser, die Schmerzen geringer, und die Lage des Kindes erträglicher, doch dauerte der Husten fort, wenn auch in viel schwächerem Grade; auch behielt er seinen trockenen Charakter, seinen harten Ton, ohne dass er irgendwie einmal sich wirklich löste, die Athmung blieb immer kurz und häufig, ohne noch so schmerzhaft zu sein als anfangs. Während dieser Zeit behielt die Respiration den Charakter, welcher so deutlich für Kollapsus der Lungen spricht; sie war ganz abdominell, mit kaum bemerkbarer seitlicher Ausdehnung der Brust, sie zeigte auch die von

Dr. Rees in London beschriebene Eigenthümlichkeit, nämlich ein Einsinken der Thoraxwand nach innen während der Inspiration; dieses war so deutlich ausgesprochen, und so verschieden von den gewöhnlichen Respirationsbewegungen, dass es die Aufmerksamkeit erregte, wenn der untere Theil des Thorax blosgedeckt und besichtigt wurde.

Die Behandlung nach dem Schröpfen bestand in Vesikatoren, und später im Gebrauche von Einreibungen auf den Thorax und noch später in der Anwendung von Diachylonpflaster in die Seite. Innerlich wurde gegeben Chinaextrakt und Jodeisen in Sarsaparillsyrup; die Diät bestand nach Ablauf des akuten Stadiums in Arrowroot mit Milch und Hühnerbrühe; ab und zu wurde Wein und Branntwein gereicht, gewöhnlich des Morgens vor Exazerbation des Fiebers.

Im März wurde das Kind zusehends schlechter, es wurde sehr schwach, kam von Kräften, und hatte häufig Ohnmachten. Der Husten war trocken und beschwerlich, die Respiration schmerzvoll und häufig. Es wurde sehr mager, und starb am 10. d. Monats (14 Monate alt) nach einigen konvulsivischen Bewegungen.

Autopsie. Der rechte Pleurasack war mit dickem gelbem geruchlosem und vollkommen „gut gekochtem" Eiter gefüllt, dessen Masse ungefähr 6 Unzen betrug, aber da er nicht gemessen wurde, so lässt sich das nicht genau angeben. Die Lunge lag hinten an der Seite der Wirbelsäule, und war glatt, dicht, und vollkommen luftleer.

Die linke Lunge zeigte an den unteren 2 Dritttheilen des unteren Lappens alle Zeichen, welche man gewöhnlich mit dem Namen „Karnifikation" umfasst. Dieser Theil der Lunge war hineingedrückt in das Niveau der umgebenden Theile, und sah deswegen kleiner aus, als der obere ausgedehnte Theil der Lungen, er war von dunkeler rother Farbe, dicht, hart, und knisterte nicht beim Drucke: er zerbröckelte auch nicht zwischen den Fingern, noch war er leicht durchgängig für den Finger, wie das nach wirklicher Entzündung des Lungengewebes der Fall ist. Die ausgedehnten Theile der Lunge waren weich, elastisch, krepitirend, und von gesunder röthlicher Farbe.

Beim Aufblasen der Lunge mittelst eines in die Trachea gebrachten Rohres nahm die ganze verdichtete und livide Parthie der Lunge nach und nach an Umfang zu, bis sie die natürliche Grösse erreicht hatte; das war ein überzeugendes und schönes Experiment, wodurch die eigentliche Natur der Krankheit klar gemacht wurde. Als Läppchen für Läppchen sich ausdehnte

unter dem wiederholten und kräftigen Lufteinblasen meines Freundes Dr. Wallare, welcher die Obduktion machte, nahmen alle Theile unter dem Einflusse der eindringenden Luft ihre normale röthliche Farbe an, und wurden zu gleicher Zeit elastisch und krepitirend. Dr. Wallare versicherte, dass er einen viel grösseren Grad von Kraft hätte anwenden müssen, als er sonst gebrauchte, um die gesunden Lungen eines Erwachsenen aufzublasen, und er erreichte seinen Zweck nur durch verschiedene und wiederholte Versuche. Dieser Thatsache wegen, und wegen der deutlich wahrnehmbaren Dichtigkeit und Festigkeit der kollabirten Theile, zweifle ich nicht, dass diese Veränderung schon lange, wahrscheinlich seit der Geburt, bestanden hat.

Der obere Lappen und der obere Theil des unteren waren ganz gesund, sie zeigten keine Spur von Tuberkeln, noch irgend ein Zeichen von pneumonischer oder pleuritischer Entzündung.

Das Herz war gesund mit Ausnahme einer unbedeutenden Oeffnung des Foramen ovale.

Die Bauchorgane gesund.

Bemerkungen. Dass der eben erzählte Fall einer von wirklicher Atelektase der Lungen war, kann verständiger Weise, scheint mir, nicht bezweifelt werden. Mancher möchte bei Durchlesung obiger Krankheitsgeschichte geneigt sein, mehr Gewicht auf das Wechselfieber zu legen, an welchem das Kind jeweilig litt, als ich gethan habe. Aber da das Kind eine Zeit lang, mehrere Monate, ohne irgend ein Zeichen von typischem Leiden geblieben ist, und fortwährend in dieser Zeit dieselbe Schwäche, Langsamkeit in der Entwickelung, kurze und unvollkommene Respiration wie früher darbot, so kann ich den Einfluss des Wechselfiebers auf die Gesundheit des Kindes nicht weiter annehmen, als dass es durch Herabsetzung der Lebenskraft dazu beigetragen hat, das Kind in dem Zustande allgemeiner Schwäche festzuhalten, in welchem es sich die ganze Zeit befand.

Ich halte es für höchst wahrscheinlich, dass das Kind die Lungen nach der Geburt nie gehörig ausgedehnt hat, und dass der Zustand von Kollapsus der Lungen, wie ihn die Sektion zeigte, mehr oder weniger vollständig seit der Geburt existirt hat. Ich gründe diese Ansicht auf die Thatsache, dass das Kind nach der Geburt so schwach war, dass es nöthig wurde, seine Respirationsbewegungen künstlich anzuregen, dass die Respiration von da an immer kurz, frequent und mehr oder weniger unvollkommen war, und dass es einige Tage nach der Geburt die bläuliche Färbung

und geringe Temperatur der Hände und Füsse darbot, welche gewöhnlich unvollkommene Ausdehnung der Lungen begleiten, und dass es während des Anfalles von Bronchitis, welchen es im Alter von 2 Monaten hatte, an Symptomen von Erschöpfung litt, von partieller Asphyxie und von verhinderter Respiration, welche zu bedeutend waren, um mit der damals vorhandenen katarrhalischen Entzündung im Verhältnisse zu stehen. Vielmehr zeigt die ganze Geschichte seines Lebens, dass es vom Augenblicke der Geburt an an einem tiefsitzenden, ernsten und dauernden Uebel litt, einem Uebel, das hinreichte, um die Entwickelung des Kindes an Geist und Körper zu verhindern, und ihm jederzeit den Anschein eines schwachen, kleinen und kränklichen Wesens zu geben. Wenn nun eine Krankheit ernster Art vorhanden gewesen sein muss, wo sass diese? Nicht im Gehirne, denn wenn dieses auch nicht bei der Sektion untersucht werden konnte, so war es klar, dass die Krankheit da nicht ihren Sitz hatte; durch die Thatsache allein, dass niemals eine Sinnesstörung aufgetreten ist oder eine Lähmung oder eine Ausdehnung der Schädelknochen, und weil, obgleich das intellektuelle Vermögen schwach war, es doch nicht fehlte, und nur, entsprechend der schwachen Entwickelung der ganzen Organisation, unvollkommen entwickelt war. Die Krankheit sass nicht in den abdominellen Organen, weil die Digestion immer gut und regelmässig gewesen war, auch nicht im Herzen, denn das Herz war gesund mit Ausnahme einer kleinen Oeffnung im Foramen ovale, ein Zustand, der sich immer bei angeborener Atelektase der Lungen findet, und hervorgebracht, oder besser, unterhalten wird durch die Schwierigkeit der Pulmonarzirkulation, wie sie die Verdichtung eines grossen Theiles des Lungenparenchyms mit sich bringt. Daher muss sie in den Lungen gelegen haben, wie das vor dem Tode angenommen, und durch die Besichtigung nach dem Tode bestätigt worden ist.

Bevor ich zu dem nächsten Falle übergehe, will ich die Aufmerksamkeit des Lesers auf einige Symptome besonders lenken, welche sich gegen Ende der Krankheit zeigten; ihre Beschreibung habe ich zuerst in einem kleinen Werke über Atelektase der Lungen von Dr. George A. Rees gefunden: es besteht in einer besonderen Bewegung der Brust während der Inspiration. Die Thoraxwand nämlich sinkt ein während der Inspiration, anstatt, wie bei der gesunden Inspiration, sich auszudehnen. Dieses Einwärtssinken oder Fallen der Rippen während der Inspiration

hat seinen Grund darin, dass das Vacuum oder besser die Disposition zu einem Vacuum, welche durch das Herabsteigen des Zwerchfelles bewirkt wird, nicht so ausgefüllt wird, wie es durch einen gehörigen Luftstrom geschehen musste, sondern die durch Obliteration ihrer Luftzellen zusammengefallene und unausdehnbare Lunge kann sich nicht hinreichend erweitern, um den durch Herabsteigen des Zwerchfelles leer gewordenen Raum auszufüllen, und die Brustwand wird deshalb zur Zeit der Inspiration durch den Druck der atmosphärischen Luft hereingedrückt. Dieses Eindrücken findet nicht über den ganzen Thorax statt, sondern an seiner Basis in der Nähe der Muskelanheftungen des Zwerchfelles, so dass eine Art von Verengerung an dieser Stelle entsteht; die Muskeln, deren Zweck es ist, die Rippen aufzuheben, und den Thorax während der Inspiration in die Quere zu erweitern, vollziehen diesen Dienst noch für den oberen Theil dieser Höhle, sind aber nicht stark genug, den unteren Theil der Brusthöhlenwandung gegen den Druck der Atmosphäre zu erheben, wenn in die Höhle selbst keine Luft mehr eindringen kann.

Im oben erzählten Falle war dieses Symptom deutlich ausgesprochen, und gab dem Thorax ein eigenthümliches und charakteristisches Aussehen. Die Basis des Thorax war an beiden Seiten durch eine tiefe Rinne, einen Einschnitt, eingeschnürt, welcher tief und unverändert während der Inspiration blieb, oder welcher in der That noch sichtbarer und deutlicher durch die Inspirationsbewegungen wurde, so dass die Brust den sonderbaren Anblick von Erweiterung und Ausdehnung an ihrem oberen Theile während der Inspiration darbot, und von Verengerung und Kollapsus an ihrer Basis.

Der folgende Fall ist geeignet, zu zeigen, welche Resultate die Atelektase erzeugt, wenn sie nach der Geburt auftritt, und der Kollapsus der Lungenzellen eintritt, nachdem sie schon einmal gehörig durch den Eintritt der Respiration ausgedehnt waren.

III. Fall. Dieser Fall betrifft einen Knaben, welcher bei der Geburt alle Zeichen von Kraft und Gesundheit darbot, und dessen Respiration vollständig eingetreten war. Da die Mutter für frühere Kinder nicht hinreichend Milch gehabt hatte, wurde eine kräftige und gesunde Amme besorgt. Zwei Wochen lang ging Alles gut, nur hatte das Kind einen Anfall von leichten aphthösen Mundgeschwüren, welche indessen bald weitergingen, als die Amme plötzlich am Typhus erkrankte, das Kind entwöhnt, und

ein paar Tage mit künstlicher Nahrung erhalten wurde. Während dieser wenigen Tage nahmen die aphthösen Mundgeschwüre sehr zu, und eine Diarrhoe von weichen, spinatgrünen Stühlen trat ein. Als das Kind 18 Tage alt war, wurde eine andere Amme genommen; das Kind nahm die neue Brust ohne Schwierigkeit, aber der Durchfall, 3 bis 4 dünne Stühle täglich betragend, hielt an, der Mund blieb geschwürig, und das Kind fiel ab.

Einige Tage ehe die atelektasischen Symptome entwickelt waren, bemerkte die Mutter, dass der Schrei des Kindes schwächer als gewöhnlich war, so dass sie unruhig wurde, obgleich keine anderen Krankheitszeichen vorhanden waren, als die erwähnten. Am 25. Tage nach der Geburt wurde bemerkt, dass das Kind hustete, einige Male niesste, und wie verstopft beim Athemholen schien. Am Abende des Tages blieb durch Zufall einer von den Gasbrennern in dem von der Amme bewohnten Zimmer offen, und es entströmte eine hinreichende Masse Gas in das Zimmer, um die Luft zu verunreinigen. Diesen Abend über hielt das Hinderniss in der Respiration an, und das Kind schlief unruhiger als gewöhnlich, um 9 Uhr Morgens saugte es wie gewöhnlich, zwischen 11 u. 12 Uhr wurde ein leichtes Pfeifen, eine Art von Klappen in der Respiration bemerkt, die Haut wurde plötzlich etwas bläulich, und leichte Konvulsionen folgten unmittelbar. Zwischen diesem Vorfalle und dem anderen Morgen früh 4 Uhr kamen einige konvulsivische Anfälle, denen tiefe Bläue der Hände, der Füsse und des Mundes vorausgingen und folgten. Die konvulsivischen Bewegungen bestanden in starkem Zurückziehen des Kopfes, in Rückwärtsbeugung des ganzen Körpers, und in Beugungen und Streckungen der Arme, während die Finger und Daumen in die Handfläche gedrückt waren. Die Unterlippe wurde einwärts gezogen, der ganze Mund hatte ein steifes und unnatürliches Ansehen; die Augen waren starr nach oben gerichtet. Gegen 2 Uhr Morgens schlief das Kind ruhig ohne Bewegung, doch war deutlich ein pfeifender Ton bei der Inspiration zu hören, auch schien in der Nacht die leiseste Störung des Kindes beim Aufheben, Nähren, oder Verändern der Lage es zu stören, und rief einige Male die konvulsivischen Anfälle hervor; auch bei dem leisesten Tone, oder der geringsten Berührung fuhr es plötzlich auf, nach einigen Anfällen schien es sterbend, da es bleich und ausdruckslos da lag, und ohne Athem zu holen, in der That war seine Respiration für einige Augenblicke ganz unterbrochen, kein

Erbrechen und kein Stuhlgang erfolgte in dieser Nacht, man hatte das Kind den Tag über 1 bis 2 Mal husten hören, und es hatte viel genieest, während der Nacht hatte es nicht gehustet.

Ich wurde anderen Tags, den 13. Aug. 1849, Morgens 7 Uhr zu dem Kinde gerufen, ich fand es sehr krank, bei dem Versuche, es saugen zu lassen, bekam es sogleich einen Anfall; im Anfalle — welcher dem schon beschriebenen der letzten Nacht glich — wurde das Kind blau, insbesondere waren Gesicht und Hände dunkel gefärbt, die Hände waren kalt, die Respiration die ganze Zeit über schwach, unvollständig und leicht, die Inspiration war offenbar gestört, kurz, kraftlos, und gleich nach dem Paroxysmus für einige Sekunden ganz aufgehoben.

Vor meinem Besuche war ausser einem warmen Bade keine Behandlung angewendet worden, die Behandlung, die ich selbst leitete, war wie folgt: 3 Tropfen Branntwein wurden halbstündlich in 2 Theelöffel Brustmilch gegeben, das Kind wurde behaglich in ein paar warme wollene Decken eingeschlagen, mit warmem Wasser gefüllte Kruken wurden an die Füsse gelegt; das Kind wurde auf die rechte Seite gelegt, Kopf und Schultern hoch; und schliesslich die unbedingteste Ruhe empfohlen; das Kind wurde durch die Anwendung der Milch und des Branntweines in keiner Weise gestört, später, als die Darreichung derselben Konvulsionen hervorbrachte, wurden sie nur noch stündlich gegeben.

Um 9 Uhr Morgens rief die Anwendung der Milch und des Branntweines einen heftigen Anfall hervor, der von dunkler Bläue begleitet war, indessen traten dabei einige laute Schreie ein, die ersten seit der vergangenen Nacht. Um 10 Uhr Morgens war der Krampf bei Darreichung der Milch viel leichter, um 11 Uhr M. war er noch weniger deutlich und nicht von blauer Färbung begleitet; um 1 Uhr N.-M. trat kein Krampf ein, obgleich 3 Theelöffel Milch gegeben wurden, die Farbe des Körpers war zu der Zeit ganz gut, röthlich, die Handflächen blassroth, die Hände warm, die Ohren natürlich gefärbt. Der Ausdruck des Gesichtes war ruhig und natürlich, die Verzerrung des Mundes und das starre Einziehen der Unterlippe hatten aufgehört. Dieselbe Behandlung wurde fortgesetzt.

14. Aug. Diesen Morgen sieht das Kind schläfrig und schwach aus, es schreit beim Stillen heftig, aber ohne blau zu werden oder Konvulsionen zu bekommen, und ich hielt es für bedeutend besser. Im Laufe des Tages erholte es sich mehr und

mehr, schaute verständig und natürlich um sich, gegen Mittag saugte es ganz gut, und sah, bis auf seine Schwäche, Blässe und den Ausdruck der Erschöpfung, ganz gut aus.

Gestern sah das ganze Gesicht, die Arme und besonders der rechte, auf welchem es gelegen hatte, aufgetrieben und geschwollen aus, der rechte Arm war offenbar mit seröser Flüssigkeit gefüllt; und zwar in dem Grade, dass er erheblich angeschwollen war, und das eigenthümliche teigige Gefühl hatte, welches solche Zustände begleitet.

Im Laufe dieses Tages, nach dem heftigen Schreien, und vielleicht nach der vollständigen Wiederherstellung der Respiration und Zirkulation verschwand die ganze Geschwulst, und das Kind sah dünn und angegriffen aus, wie nach so schwerer Krankheit zu erwarten. War das nicht der erste Anfang von Induration des Zellgewebes, oder Skleremie, welche so verderblich in Findelhäusern ist?

Nach dieser Zeit erlangte das Kind nach und nach seine frühere Gesundheit wieder, und ist in diesem Augenblicke (Oct 1851) ein hübscher gesunder Knabe.

Bemerkungen. Der oben erzählte Fall ist aus mehreren Gründen interessant, besonders weil er zeigt, wie plötzlich der Zustand von Atelektase auftreten kann, auch bei Kindern, deren Respiration bis zum Anfalle ganz natürlich gewesen ist; er zeigt, dass blaue Färbung des Körpers, die ein Kind plötzlich befällt, nicht in allen Fällen als Zeichen einer Missbildung des Herzens angenommen werden muss, und schliesslich, dass eine sehr einfache Behandlung erfolgreich war in Beseitigung aller Symptome.

Der Anfang derselben war in diesem Falle ausserordentlich plötzlich und unerwartet. Das Kind war rechtzeitig geboren, und war in jeder Beziehung gesund und gut entwickelt: es erkrankte indess bald nach der Geburt an leichten Schwämmen, und gerade als dieses Uebel verschwand, wurde die Säugeamme krank, und es wurde nöthig, die künstliche Ernährung für eine kurze Zeit zu gebrauchen, die Schwämmchen wurden nun schlimmer, Durchfall trat ein, das Kind verlor Fleisch und Kraft, und obgleich eine andere Amme am 18ten Tage ankam, so bemerkte die Mutter doch, dass das Kind in den Tagen, welche dem Auftreten der atelektasischen Symptome vorangingen, weniger und schwächer schrie. Am 25. Tage nach der Geburt wurde ein leichter Husten beim Kranken beobachtet, und mehrfaches Niessen: am

Abends wird es plötzlich von Konvulsionen befallen, welche von deutlich kyanotischer Färbung der Haut und von kurzer unvollkommener und langsamer Respiration begleitet sind.

Von dieser Zeit an war nie irgend ein Zeichen von Verbildung des Herzens aufgetreten, und der Termin, bis zu welchem die Fötalöffnungen des Herzens gewöhnlich geschlossen sind, war lange vorbei. Es ist daher unmöglich, anzunehmen, dass die Symptome von einer Vermischung beider Blutarten abhingen: es ist aber so wenig möglich, anzunehmen, dass das Zirkulationshinderniss, welches die blaue Hautfarbe verursacht hat, im Herzen bestanden haben sollte, weil kein Zustand dieses Organes so flüchtige Anfälle von Kyanose verursacht haben könnte, wie sie im vorliegenden Falle waren. Der Anfall hing nicht ab von gastrischer oder Intestinalreizung, wie Mancher anzunehmen geneigt sein möchte, da weder die Schwämme, noch die Diarrhoe im vorliegenden Falle stark genug waren, zu so gefährlichen und wiederholten konvulsivischen Anfällen, wie ich sie beschrieben habe, Veranlassung zu geben. Auch waren die Konvulsionen verschieden von denen, welche gewöhnlich Gastro-Intestinal-Reizungen begleiten; es war mehr Steifigkeit und Starre in Körper und Gliedern, als man bei dieser Art von Fällen gewöhnlich sieht; es war mehr blaue Färbung und besonders eine mehr anhaltende Färbung, und schliesslich war eine grössere Störung der Respiration vorhanden.

Der Fall war, wie mir scheint, offenbar einer von Atelektase, in welchem die Symptome von unvollkommener Hämatose herrührten. Das Kind war durch den Verlust geeigneter Nahrung und durch den Einfluss von Schwämmen und Durchfall geschwächt. In diesem geschwächten Zustande wird es von einem leichten, sehr leichten Katarrh ergriffen; die Atmosphäre, welche es einathmet, ist für eine kurze Zeit mit dem durch Nachlässigkeit eines Domestiken aus dem Gasbrenner strömenden Gase erfüllt, und kurz darauf fallen Lungentheile zusammen, wodurch nicht allein eine gewisse Quantität Blut aus Mangel einer hinreichenden Respirationsfläche aufhört, oxygenirt zu werden, sondern auch ein wirkliches Zirkulationshinderniss für das Blut durch die Lungen und dadurch eine Anhäufung von schwarzem Blute im venösen Systeme des Körpers entsteht.

Bei dieser Lage der Dinge — fehlende Arterialisation des Blutes und Anhäufung von venösem Blute in den Nervenzentren —

ist es klar, dass die Funktionen des Nervensystemes unvollkommen erfüllt werden müssen, der Ersatz der Nervenkräfte muss ungenügend sein, und wir bemerken als Resultat unregelmässige, unvollständige und konvulsivische Muskelbewegungen, so reizbar wird das Nervensystem, dass Konvulsionen durch die leichteste Störung oder Reizung, wie durch Veränderung der Tage, und die Anstrengung des Schluckens hervorgebracht werden.

Die unmittelbare Ursache des Kollapsus der Lungenbläschen war zweifellos die allgemeine Schwäche des Kindes und die Verhinderung eines genügenden Lufteintrittes in die Brust, welche durch den Katarrhalzustand der oberen Luftwege veranlasst wurde. Dass allgemeine Schwäche oft Kollapsus der Lungen bei jungen Kindern bewirkt, ist hinreichend von denen nachgewiesen, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, sofern dieser krankhafte Zustand fast immer bei solchen vorkommt, welche durch erschöpfende Krankheiten geschwächt sind, welche durch die Einwirkung unheilsamer hygieinischer Einflüsse gelitten haben, oder welche schwach und unvollständig entwickelt zur Welt gekommen sind. Ueberdies, was kann vernünftiger sein, als die Vermuthung, dass allgemeine Schwäche das Muskelsystem, welches der Respiration dient ebensowohl affizirt, als alle anderen Muskelparthieen des Körpers? und wenn dem so ist, folgt nicht daraus, dass der Akt der Inspiration und damit der der Lungenexpansion, welche durch die Muskeln des Thorax hervorgebracht werden, schwächer und unvollständiger vor sich gehen wird, als in gesunden Zuständen?

IV. Fall. Im Frühjahre dieses Jahres entband ich eine Dame, welche zur gehörigen Zeit einen gesunden kräftigen Knaben gebar, welcher zwischen 9 und 10 Pfund wog; das Kind war bei der Geburt in jeder Beziehung vollkommen wohl, und gab keinen Anlass zu einer Besorgniss bis zum 6. Tage; an diesem Tage schrie es des Morgens viel; um 1 Uhr begann es zu stöhnen, und schien krank, so dass die Mutter fragte, ob ihm etwas fehle. Um 2 Uhr gerade, als es die Amme auf dem Schoosse hatte, hörte es auf zu stöhnen, wurde blau, schien den Athem zu verlieren, so dass die Amme es für sterbend hielt. Sie setzte es unmittelbar in ein warmes Bad und schickte zu mir. Das Bad stellte die Respiration wieder her, die blaue Farbe verschwand, und es sah viel besser aus, obgleich es fortfuhr, unregelmässig und schwer zu athmen; kurze Zeit nachher wurde es wieder blau, athmete

langsam und unregelmässig, hatte aber keine Krämpfe. Ein benachbarter Arzt wurde gerufen, verordnete Wiederholung des Bades und irgend eine Arznei. Kurz vor 4 Uhr kam ich an, und fand das Kind auf dem Schoosse der Amme liegend, als gerade ein ähnlicher Anfall anfing, wie der, welcher vorher so viel Unruhe verursacht hatte. Die ganze äussere Haut, Kopf, Nacken, Arme, Hände und Füsse waren blau; als ich den Patienten betrachtete, wurde die Farbe der Haut, besonders von Kopf und Nacken mehr und mehr blau, und zuletzt fast schwarz, so dass das Kind mehr wie das Kind eines Negers als wie das einer weissen Frau aussah. Zu gleicher Zeit wurde durch tonischen Krampf der Kopf rückwärts und auf eine Seite der Körpers gezogen, Arme und Beine waren starr und rigide, die Finger gegen die Palmarfläche gebeugt. Die Respiration war langsam und unvollkommen, und es sah so aus, als ob das Kind im Krampfe sterben würde. Dieser Zustand dauerte einige Augenblicke, dann hörte der Krampf auf, aber das Kind blieb blau, und in einer Art Stupor.

Die Geschichte dieses Falles bot nichts dar, was erlaubt hätte, die Symptome auf eine andere Ursache zu beziehen, als Verhinderung der Pulmonarzirkulation durch Kollapsus der Lungen, und wahrscheinlich eine Wiedereröffnung des Foramen ovale durch Ueberfüllung der rechten Herzhälfte, wie Hindernisse des Blutstromes durch die Aeste der Pulmonalarterie sie herbeiführen. Es fand sich keine Störung der Digestion, noch auch nur das geringste Zeichen von Katarrh, welches die Symptome erklärt hätte. Ich schloss deshalb, dass es sich um einen plötzlichen Kollapsus eines Theiles der Lunge handle, mit daraus folgender Ueberfüllung des rechten Herzens, und vielleicht Wiedereröffnung des Foramen ovale, und Vermsichung beider Blutarten. Ich sagte der Mutter, dass keine Veranlassung zu irgend einer Arznei wäre, dass Alles, was man thun könne, darin bestände, das Kind auf die rechte Seite zu legen, auf einer schiefen Ebene von Kissen, so dass die Aktion des Herzens ganz frei wäre, und halbstündlich einige Tropfen Branntwein in 1 Theelöffel voll Brustmilch zu geben. Es sollte in dieser Lage einige Stunden lang streng verbleiben.

Meine Verordnungen wurden streng befolgt, in sehr kurzer Zeit begann die Hautfarbe besser zu werden, und obgleich noch zwei leichte konvulsivische Anfälle mit Zunahme der kyanotischen

Hautfärbung vorkamen, fand ich das Kind bei meinem Abendbesuche bedeutend besser, doch war immer noch etwas blaue Färbung mit unregelmässiger kurzer Respiration vorhanden. Vor Mitternacht war der Athem kurz, ungleich und von einigem Stöhnen begleitet, aber um 4 Uhr Morgens verschwanden diese Symptome, das Kind schlief ruhig und natürlich, bis gegen 7 Uhr M., wo es aufwachte, ohne Schwierigkeit die Brust nahm, und ganz wohl schien.

Das Kind genas vollkommen, und ist zur Zeit (29. Okt.) ganz gesund.

Bemerkungen. Die Behandlung war in diesem Falle genau dieselbe, welche in den früheren angewendet wurde. Sie bestand in Lagerung auf die rechte Seite, in vollkommener Ruhe, und in jeweiliger Darreichung von einigen Tropfen Branntwein in Brustmilch. Keine Arznei irgend einer Art wurde gegeben, weil keine Indikation für irgend eine mir bekannte vorhanden war. Die Lage auf der rechten Seite, auf einer schiefen Ebene, Kopf und Schultern in einem Winkel von ungefähr 45° erhoben, und absolute Ruhe mehrere Stunden hindurch bilden die von meinem Vater, dem Professor C. D. Meigs, in Fällen von Cyanosis neonatorum empfohlene und oft glücklich angewendete Heilmethode. Ihre gute Wirkung gründet sich, wie mein Vater annimmt, darauf, dass das Septum atriorum in dieser Lage des Körpers horizontal wird, und dass das Blut in dem rechten Vorhofe gegen seine eigene Schwere aufsteigen muss, um durch das Foramen ovale zu gelangen, während zu gleicher Zeit die Klappe dieser Oeffnung durch ihre eigene Schwere niedersinkt, und das Foramen schliesst, und noch überdies durch etwas Blut eingedrückt wird, welches aus den Pulmonalvenen in den linken Vorhof dringen möchte. Diese Erklärung passt vielleicht nur für die Fälle, in welchen man annimmt, dass die Kyanose auf Uebergang des venösen Blutes aus dem rechten Vorhofe durch das Foramen ovale in den linken Vorhof beruht; in den oben erzählten Fällen wurde die beschriebene Lage gewählt, weil sie die einzige ist, welche zur leichten und bequemen Ausführung der Respirations- und Zirkulations-Funktionen die günstigste ist, die Lagerung auf der rechten Seite lässt die linke Seite frei und ungehindert, so dass das Herz mit der grösstmöglichen Freiheit agiren kann, während die höhere Lage des Kopfes und der Schultern die Bewegungen der Brust leichter und vollständiger macht, als wenn der Körper

horizontal liegt. Die vollkommene damit verbundene Ruhe ist ein sehr wesentlicher Theil der Behandlung, denn ich habe immer gefunden, dass Bewegen der Kinder, Schaukeln und auf dem Schoosse wiegen, — Prozeduren, welche die Ammen sehr gewöhnlich anwenden — den Zustand verschlimmert, und beunruhigende Symptome hervorgerufen haben. In der That habe ich gesehen, dass die leichteste Bewegung, ja die blose Anstrengung des Schluckens (wie im 3. Falle) Konvulsionen hervorgerufen hat.

Kollapsus der Lungen kommt nicht nur als angeborenes oder bald nach der Geburt entstandenes Leiden vor, welches sich wenige Tage oder Wochen nach der Geburt geltend macht, sondern ist auch bei bedeutend älteren Kindern beobachtet worden. Dieses ist eine so wichtige Form von unvollständiger Lungenexpansion, dass ich um des Lesers Aufmerksamkeit für einige Bemerkungen darüber bitte.

Es war nicht vor dem Jahre 1844, dass die Häufigkeit und Wichtigkeit des Lungenkollapsus bei älteren Kindern zur allgemeineren Kenntniss der Aerzte kam. In diesem Jahre veröffentlichten die Herren Legendre und Bailly ihre Untersuchungen über diesen Gegenstand in den Archives générales de Médecine. Diese Herren haben klar gezeigt, dass in vielen Fällen von Pneumonie und Bronchitis junger Kinder, Kollapsus von Lungentheilen einen sehr wichtigen Theil der Krankheit ausmacht. Sie gehen selbst so weit, zu behaupten, dass fast alle Fälle von sogenannter lobulärer Pneumonie in der That Fälle von Bronchitis sind, begleitet mit Kollapsus einer grösseren oder kleineren Zahl Lungenläppchen.

Es ist nur nöthig, die neueren Schriften über Kinderkrankheiten zu lesen, um überzeugt zu werden, dass eine besondere und eigenthümliche Affektion der Lungen bis dahin mit Pneumonie verwechselt worden ist; es ist nachgewiesen, dass dieses Organleiden ein wirklicher Kollapsus der Luftzellen ist; der einfache Versuch, die Lungen nach dem Tode aufzublasen, zeigt, wie Theile der Lungen, welche kollabirt waren und für lobär oder lobulär pneumonisch affizirt gehalten wurden — sich zu ihrer normalen Grösse und Stärke ausdehnen, ihre anomale Dichtigkeit verlieren, ihre normale Farbe wieder erlangen, und in der That in einigen Fällen gänzlich, in anderen theilweise ihre physiologischen Charaktere und das Aussehen der Gesundheit annehmen. Dieses eigenthümliche Leiden hatte die Aufmerksamkeit schon einige Zeit

auf sich gezogen, ehe es richtig gedeutet wurde. Barthez und Rilliet haben in ihrer Abhandlung über Pneumonie einen Zustand der Lungen als Karnifikation beschrieben, welcher von der gewöhnlichen Pneumonie verschieden genug war, um über seine wirkliche Natur grosse Bedenken bei ihnen zu veranlassen. Sie waren so betroffen von dieser Erscheinung, dass sie fast ihre wirkliche Natur entdeckt hätten, und in der That haben sie sie vermuthet; aber sie waren so durchdrungen von der Idee, dass sie das Resultat eines entzündlichen Prozesses sein müsste, dass sie es vernachlässigten, ihre eigenen Vermuthungen zu verfolgen, und sich nicht bemühten, die Ursachen dieser „Art von Ausgang der Pneumonie, oder dieser chronischen Pneumonie" gründlich zu suchen. Der folgende Satz aus ihrem ersten Bande pag. 74 zeigt, wie sehr sie sich der Wahrheit näherten: „der erste Gedanke, welcher Einem bei Betrachtung dieses Gewebes (Karnifikation) in den Sinn kommt, ist, dass es der Lunge eines Fötus gleicht, welcher nie geathmet hat; wir würden geneigt sein zu sagen, dass die Lungenbläschen noch nicht unter dem Einflusse der Ausdehnung des Thorax erweitert sind, und desswegen noch keine Luft in ihr Inneres aufgenommen haben. Oder lieber, es möchte scheinen, als wären sie nach irgend einer Krankheit — vielleicht Entzündung — obliterirt, ohne indessen infiltrirt zu bleiben, und mit Verlust des Dilatationsvermögens". Ich könnte noch mehr Autoren zitiren, welchen die eigenthümlichen anatomischen Erscheinungen, die sie in manchen Fällen angeblicher Pneumonie und Broncho-Pneumonie bei kleinen Kindern fanden, aufgefallen sind, wenn nicht der Mangel an Raum ein grösseres Detail verböte.

Die Veränderungen, welche man beim Lungenkollapsus älterer Kinder findet, sind grossentheils dieselben, wie die in den oben erwähnten Fällen mitgetheilten. Da dieser Zustand des Lungengewebes oft irrthümlich für Pneumonie genommen ist, so will ich hier die wichtigsten Unterschiede beider Veränderungen durchgehen. Vor Allem bieten die Lungen äusserlich einen verschiedenen Anblick; bei Atelektase ist die krankhafte Parthie glatt und glänzend und unter die anderen Theile wie unter eine Decke geschoben, so dass sie ein geschrumpftes Aussehen hat, und ist von Purpur- oder violetter Farbe; bei Pneumonie ist die Oberfläche matt und oft durch pleuritische Entzündung rauh, sie ist von braunrother Farbe, und, obgleich an Umfang verringert,

doch gespannt. Bei Atelektase behält das Gewebe ganz oder grossentheils seine natürliche Kohäsion, es wird nicht leicht durchdringlich für den Finger, noch leicht zerreissbar, während es bei Entzündung weichbrüchig, leicht zerreissbar und zu zerdrücken ist. Bei Atelektase zeigt die Schnittfläche keine Granulationen, bei Pneumonie sind die Granulationen der Schnittfläche konstant. Atelektase findet sich gewöhnlich in beiden Lungen, Pneumonie ist, die eigentliche lobuläre Pneumonie ausgenommen, fast immer auf eine Seite beschränkt. Die sekundären Erscheinungen der Pneumonie, Pleuritis und Bronchitis fehlen bei Atelektase, ausgenommen, wenn diese letztere, wie es öfters vorkommt, in Verbindung und als eine Komplikation der Pneumonie und Bronchitis auftritt, und schliesslich kann bei Atelektase die affizirte Lungenparthie mehr oder weniger vollständig durch künstliche Mittel aufgeblasen werden, während bei Entzündung die harten Theile jedem Versuche des Aufblasens widerstehen.

Die wichtigsten praktischen Punkte für die Betrachtung dieser Form von Kollapsus bieten ihre Ursachen, Symptome und Behandlungsweise.

Die 2 Hauptursachen sind allgemeine Schwäche und das Vorhandensein eines Hindernisses für den Eintritt der Luft in die Lungenbläschen. Ein Kind, welches schwach geboren ist, oder schwächlich nach Jahren geworden ist durch ungünstige hygieinische Einflüsse oder durch erschöpfende Krankheiten, verliert die Muskelkraft, welche nöthig ist, um eine vollständige und hinreichende Erweiterung der Thoraxhöhle zu bewirken; die Inspirationen sind unter diesen Umständen kurz und unvollkommen, und die von den Hauptluftwegen entferntesten Lungentheile werden durch die eingeathmete Luft nicht erreicht, und bleiben unausgedehnt oder kollabirt.

Die andere dahin gehörige Ursache, — das Bestehen eines Hindernisses für den Lufteintritt — kommt vor bei Bronchitis, Bronchopneumonie und Pneumonie, Krankheiten, bei welchen die krankhaften Sekrete in den Bronchien mehr oder weniger den Durchgang der inspirirten Luft durch diese Röhren verhindern müssen, aber es ist wahrscheinlich, dass dieses Resultat selten herbeigeführt wird, so lange die Respirationsmuskeln ihre volle Kraft und Thätigkeit haben. Wenn indessen diese Thätigkeit durch allgemeine Kraftlosigkeit geschwächt und verringert ist, sieht man leicht ein, dass die entfernteren Parthieen der Lungenbläschen den ihnen nöthigen

Luftbedarf nicht erhalten werden, woraus sich also 2 Bedingungen zur Herbeiführung des Kollapsus ergeben, nämlich ein Hinderniss in den Luftwegen und ein Mangel an Inspirationskraft.

Die wichtigsten Symptome, welche diese Art von Lungenkollapsus anzeigen, sind: plötzliches Auftreten eines kurzen oberflächlichen und raschen Athmens, Mattigkeit des Perkussionstones, Schwäche der Respirationsgeräusche bei der Auskultation, und mehr oder weniger subkrepitirendes oder Schleimrasseln.

Die allgemeinen Erscheinungen bestehen mehr in denen der Erschöpfung, als in denen der Pneumonie oder Bronchitis. Wenn der Kollapsus im Verlaufe einer Pneumonie als Bronchitis eintritt, entsteht eine plötzliche Zunahme der Dyspnoe und eine Entwickelung der asphyktischen Erscheinungen, ohne entsprechende Zunahme der Fieberbewegungen. Mir sind verschiedene Fälle vorgekommen, in welchen, nachdem die Symptome von Bronchitis oder Pneumonie zur gewöhnlichen Zeit nachgelassen, und die Kranken sich eine Zeitlang besser befunden hatten, der Athem wieder rasch und mühsam, die Haut blass oder bläulich und kalt wurde. Der Husten blieb oder liess etwas nach, das Kind blieb matt, schwach und kränklich; früher hatte ich oft Schwierigkeit, diese Fälle zu erklären, die letzten Jahre indessen habe ich nicht angestanden, sie als beginnenden Kollapsus der Lungen anzusehen, herbeigeführt durch die von der akuten Krankheit herbeigeführte Schwäche, und habe gefunden, dass sie sich bei dem Gebrauche von Branntwein, Huxham's Tinktur, nährender Diät, und Senfteigen oder reizenden Einreibungen in die Haut bessern.

Eine Betrachtung der Ursachen dieser Art des Kollapsus und der begleitenden Symptome wird leicht die nöthige Behandlungsweise ergeben. Der Zustand allgemeiner Schwäche, die blasse, etwas asphyktische Farbe und Kühle der Haut, die Muskelschwäche, der häufige und schwache Puls und die schläfrige Unthätigkeit des Geistes zeigen die Nothwendigkeit, mit der antiphlogistischen Heilmethode einzuhalten, und zu Reizmitteln, Tonica, nährender Diät, und verschiedenen Arten rothmachender und ableitender Mittel überzugehen. Der Kranke muss kleine Dosen Branntwein bekommen, Chinatinktur und Milch mit Brühe, während zu gleicher Zeit die Haut des Thorax durch Senfteige, durch Hirschhornöl oder Ambra leicht gereizt wird.

Der folgende Fall ist eine Erläuterung der obigen Bemer-

kungen über die Form des Kollapsus, welche bei Kindern in den frühesten Jahren vorkommt.

V. Fall. Am 13. Febr. 1849 wurde ich zur Behandlung eines Kindes gerufen, welches vorher einen anderen Arzt gehabt hatte; es war ein Mädchen von 2 bis 3 Jahren, von gesunden Eltern geboren, welche beide in günstigen Verhältnissen lebten. Das Kind war an der Brust gross geworden, kräftig, stark und mit Ausnahme eines Ruhranfalles am Ende des ersten Jahres bis jetzt immer gesund gewesen. Vor etwas mehr als 2 Monaten begann die jetzige Krankheit mit einer Pneumonie, in deren Anfang eine heftige Konvulsion aufgetreten, und das Kind mehrere Tage gefährlich krank gewesen war. Das Kind wurde dann langsam nach und nach besser, blieb aber schwach, bleich, kurzathmig, ohne Appetit, und hustete häufig zur Zeit meines ersten Besuches.

Kurze Zeit vorher hatten andere Kinder im Hause, und wahrscheinlich auch dieses Kind, an Keuchhusten gelitten, ich fand es wie folgt: Die Wärme der Haut war sehr gering, fehlte oft ganz und die Haut war kalt und feucht; der Puls war frequent, von 140—150, weich und leicht zu komprimiren, die Respiration frequent, aber sehr wechselnd und nicht schmerzhaft, das Kind war schwach, es konnte langsam von Stuhl zu Stuhl gehen, aber nicht laufen und wurde rasch müde und erschöpft, es war sehr blass, nur dass zuweilen eine leichte hektische Röthe einige Stunden auf seinen Backen brannte. Die geringste Bewegung verursachte rasche und kräftige Aktion des Herzens und oft reichliche Respiration. Ein häufiger, starker, katarrhalischer Husten quälte viel, besonders des Nachts. Dieser Husten war zuweilen hart, zuweilen locker, und ohne Expektoration. Der Appetit war eigenthümlich und die Quantität des Genossenen gering, täglich erfolgten 2 bis 4 dünne weiche dunkelbraune Stuhlgänge. Das Kind war reizbar, schwer zu leiten, wodurch die Anwendung von Arzneien erschwert wurde, die Nächte waren unruhig, der Schlaf unterbrochen durch vieles Umherwerfen und durch Husten, welcher oft beunruhigend wurde. Die Auskultation ergab lauter subkrepitirendes Rasseln hinten auf beiden Seiten, und vorzüglich auf der linken. Auf der linken war das Athemgeräusch schwächer als auf der rechten, und auf derselben Stelle etwas Bronchialrespiration zu hören; die Perkussion war viel matter auf der linken als auf der rechten Seite.

Verordnet wurden 3 Mal täglich 20 Tropfen Branntwein, jeden Abend 25 Tropfen Huxham'sche Tinktur, wenn nöthig noch mehr, als Diät Milch und harter Pfefferkuchen, (die Kranke wollte weder Brod noch irgend ein Gebäck nehmen) Austern, Suppe und Crême-Eis.

Am 22. hatte der Husten alle Charaktere des Keuchhustens angenommen, mit Ausnahme des Schreiens; der Appetit war schwach; das Kind verweigerte jede Nahrung bis auf 2 bis 4 Unzen Milch täglich, 2 bis 3 kleine Pfefferkuchen, und manchmal 3 oder 4 Austern; kein Gemüse, Brod, Reis, Eier etc. konnte es veranlasst werden zu nehmen. Am 20. hatte ich 3 Mal täglich 1 Gran Chinin verordnet, und jeden Morgen und Abend einen grossen Senfteig auf die Brust.

23. Die Patientin bessert sich, sie hat eine sehr gute Nacht gehabt, sieht besser aus, hat zuweilen eine leichte Färbung der Wangen, und ist etwas kräftiger. Die Respiration ist noch sehr häufig (50—60) und jederzeit von einem deutlichen Rasseln begleitet. Die Haut kalt und feucht, der Appetit besser, der Unterleib mehr in Ordnung, nur 2 Stühle täglich und diese normaler; der Branntwein wird gern genommen; das Chinin macht etwas Magenschmerzen, die physikalischen Zeichen wie früher.

Die Senfteige werden weiter gebraucht, Branntwein und Diät wie früher. Rp. Liq. Ferr. jodat. gr. xvjjj, Syr. Sarsap. comp., Aq. fluviat. aa. ℥jβ. M. 2stündl. 1 Theelöffel voll.

1. März. Die Sache ist gut verlaufen seit der letzten Zeit. Der Keuchhusten hat sich langsam vermehrt, aber nichts desto weniger haben die Kräfte nicht abgenommen, und der Appetit ist etwas besser. Die Oppression ist ungefähr dieselbe, der Puls gleichfalls; die Haut ist gewöhnlich blass, kalt, und zur Transpiration geneigt, besonders bei jeder Bewegung, die Zahl der Stuhlgänge gewöhnlich 2 für den Tag. Die Perkussion wie sonst, viel subkrepitirendes Rasseln über den ganzen Rücken verbreitet.

Gestern war das Kind zum ersten Male aus dem Zimmer in die freie Luft gekommen, Abends war es nicht so wohl, der Puls stieg auf 150, die Respiration war 50, kurz und von vielem Stöhnen begleitet, der Husten war beunruhigend, die Paroxysmen häufig und heftig. Diesen Morgen halb 5 Uhr bemerkte die Wärterin, dass es sich im Bette umherwarf und stöhnte, wie beim Husten, als es plötzlich von leichten Konvulsionen ergriffen wurde, in welchen die Augen sich aufwärts rollten, der Körper und die

Glieder steif wurden, und es ganz bewusstlos ward. Der Anfall hielt nur einige Augenblicke an, und als ich es eine halbe Stunde darauf sah, war keine Spur von Muskelreizung mehr vorhanden, es schlief sanft und ruhig, sah matt und erschöpft aus, die Respiration war ungefähr 70, der Puls 160, die Haut sehr bleich.

Die oben gegebene Arznei wurde ausgesetzt und die folgende verordnet: Rp. Ammoniac. ʒβ, Asae foetid. gr. x, Pulv. Acaciae ʒjj, Sacchar. alb. ʒj, Aq. Menth. virid. ℥jv. M. 2 stündl. 1 Theelöffel voll. Die Senfteige wurden gleichfalls ausgesetzt, und 15 bis 20 Tropfen von der folgenden Salbe 3 Mal täglich in den Interskapularraum eingerieben: Rp. Veratrin. gr. x, Ol. Olivae, Ol. Monardae, Acet. Opii aa. ℥j.

Den Tag über traten keine Konvulsionen wieder ein, obgleich die Hustenanfälle mehrmals mit einiger Heftigkeit wiederkehrten. Um 2 Uhr N.-Mittags war die Kranke wach, schaute vernünftig um sich, war vollkommen bei Verstand, ohne Hitze, bei reichlicher Transpiration. Der Puls war 144 und die Respiration 50. Sie ass ein kleines Stückchen Pfefferkuchen, wollte aber nicht mehr nehmen. Für die Nacht wird verordnet: in jedem Löffel Medizin 5 Tropfen Ipecacuanhasyrup zu geben.

2. M. Die Nacht ist schlecht, mit grosser Unruhe und häufigem, hartem Husten. Morgens war der Puls 150, leicht zu komprimiren, die Haut heiss, die Respiration schwankte zwischen 90 und 104 mit vielem Keuchen; während Puls und Respiration so häufig blieben, war das Kind schläfrig, und schlief 8 Stunden ohne zu husten, der Durst gering. Nachmittags wurde es etwas munterer, und schien den Abend besser zu sein. Die Respiration war nun auf 84 gefallen, während der Puls unverändert blieb; ein Stuhlgang tagüber, die Kranke hat ausser wenig Wasser kein Getränk, und 2 kleine Pfefferkuchen genossen. Die Arzneien werden bis auf den Ipecac.-Syrup fortgesetzt.

3. M. Keine grosse Veränderung.

4. M. Die Nacht war sehr gut, der Schlaf eine Stunde hintereinander ruhig, ohne viel Hitze der Haut. Der Tag war ziemlich gut, nur einmal gegen 11 Uhr ein Hustenanfall; der Appetit besser.

Am Abend fand ich sie ruhig schlafend, die Respiration 48, sehr ruhig, regelmässiger als früher, und viel weniger Rasseln. Der Puls war 148, weich und regelmässig; die Haut normal.

Arznei und Liniment werden fortgesetzt, ein Blasenpflaster auf die Sternalgegend gelegt.

7. M. Am 5. u. 6. war die Kranke nicht ganz so wohl, der Puls ist auf 150 gestiegen, die Respiration 60—70, wenig Appetit und viel Unruhe. Am 5. war die Mixtur ausgesetzt, und dafür substituirt: Rp. Pulv. Dower. gr. jjj. Aluminis gr. vjj mfp. div. inp. aeq. nr. vj, jeden Abend eines zu nehmen und zu wiederholen, wenn der Husten beunruhigend werden sollte.

Heute ist das Kind besser, der Puls ist während des Schlafes 136, weich und regelmässig, die Respiration 48—50, leicht und mit weniger Rasseln als gewöhnlich; gestern und heute hat sie mehr gegessen als früher, indem sie ausser Pfefferkuchen eine grosse Portion Kalbsfussgelée und Eis gegessen hat, sie ist munterer, nur einen Stuhl Tags über und dieser normal. Der Keuchhusten ist nicht mehr heftig, und der Katarrhalhusten, welcher während des Keuchhustens angedauert hat, weniger ermüdend, und weniger häufig, die Kranke ist sehr mager geworden, und bietet doch nicht die Magerkeit, welche Tuberkeln begleitet; eines von den Pulvern hat eine sehr gute Nacht verschafft. Die letzten 2 Tage ist sie durch energisches Zureden und Bitten veranlasst worden, etwas mehr Nahrung als gewöhnlich zu nehmen, und zwar auf mein dringendes Ansuchen.

Pulver, Liniment und Diät werden fortgesetzt.

14. M. Seit der letzten Notiz entschiedene Besserung; sie ist gezwungen worden, mehr Nahrung zu nehmen, wobei auch ihr Appetit zugenommen hat, bis sie nun seit einigen Tagen übermässig viel geniesst, zum Frühstück 10 bis 12 Austern, zum Mittag Milchbrod und Reis; sie hat auch in den letzten 3 Tagen, zum ersten Mal in sechs Wochen, etwas Brod und Milch genossen. Die Hautfarbe hat sich gebessert; die Handflächen zeigen eine leichte rosige Farbe und die Wangen gleichfalls. Die Kräfte haben zugenommen, und sie ist heiter. In den letzten 2 Tagen kein Fieber, während bis dahin täglich Nachmittags und Abends hektisches Fieber vorhanden gewesen war. Die Nächte sind besser, ruhiger, und nur durch Husten gestört. Der Katarrhalhusten ist nur noch selten; der Keuchhusten macht 18 bis 24 Anfälle täglich, die Respiration ist weniger keuchend. Diesen Morgen während des Schlafes war der Puls 116, anhaltend regelmässig. Am 12. war die Perkussion noch matt auf den oberen 2 Dritttheilen der linken hinteren Seite, in derselben Gegend war das Respirations-

geräusch schwach, und mit pfeifendem subkrepitirendem Schleimrasseln vermischt. Auf der rechten hinteren Seite war die Perkussion normal, das Respirationsgeräusch laut, aber mit Schleim — und subkrepitirendem Rasseln gemischt. Das Rasseln war indess weniger verbreitet und nicht so reichlich als früher.

Während der letzten 2 Tage ist täglich ein normaler Stuhlgang erfolgt.

Am 9. wurde ein weiches Burgundisches Pechpflaster auf den hinteren und Seitentheil der linken Seite gelegt; das Diachylonpflaster und das Liniment wurden fortgebraucht. Am 10. wurden der Kranken 3 Mal täglich 2 Tropfen Liq. ferr. jodat. verordnet. Dover'sches Pulver mit Alaun wurde noch jeden Abend gegeben, die Diät: Brod und Milch, Pfefferkuchen, Gemüse, Milchbrod, Austern, Gelée, Eis, Reis, nach der Laune des Kindes ihm zu reichen.

9. April. Seit der letzten Notiz ist Alles gut gegangen. Am 7. ist das Kind zum ersten Male ausgegangen, das Wetter war warm und trocken, heute fand ich es sehr munter im Zimmer umherlaufend. Es erträgt die Bewegung sehr gut, obgleich sie den Athem schnell macht. Während des Schlafes war die Respiration 24, der Puls gut, die Haut natürlich, die Zunge rein, der Appetit gut, die Nahrung besteht hauptsächlich in Austern, Milchbrod, Pfefferkuchen, etwas Brod und Milch zum Frühstück und Thee. Der Stuhlgang ist im Allgemeinen regelmässig, wenn auch noch Neigung zu Diarrhoe vorhanden ist. Der Husten ist selten, und der Keuchhusten beinahe verschwunden.

Die Auskultation ergibt normales vesikuläres Respirationsgeräusch auf der ganzen rechten Seite, nur ist ein leichtes Exspirationsgeräusch auf dem mittleren und unteren Theile der Brust zu hören. Auf der linken Seite verhält sich das anders, über der Spina scapulae ist vesikuläres Athmen zu hören, auf dem mittleren Theile der Brust ist die Respiration noch etwas rauher, und daselbst deutliches bronchiales Athmen, an dem unteren Theile konnte ich gegen Ende der Inspiration ein feines subkrepitirendes Rasseln hören. Die Perkussion ist normal auf der rechten Seite, normal über der Spina scapulae linkerseits, wird nach unten zu matter und ist unten ganz matt.

Die Pflaster wurden nach 5 Tagen entfernt; das Jodeisen fortgebraucht.

17. April. Die Besserung dauert fort; der Körper wird stär-

ker, und die Wangen nehmen eine klare gute rothe Farbe an; Appetit gut, die Kräfte nehmen zu, die Respiration ist nach Bewegungen noch schwierig; der Husten hat beinahe aufgehört, die Perkussion hat sich auf der leidenden Seite bedeutend verbessert, auf der unteren dieser Seite ist er so hell als auf der rechten, während er auf der oberen noch ein wenig matter bleibt. Die Auskultation ergibt deutliches und schwaches vesikuläres Athmen, ohne verlängerte Exspiration auf der unteren Hälfte dieser Seite, auf der oberen Hälfte dieser Seite ist noch etwas pfeifende Exspiration und unvollkommenes vesikuläres Athmen.

Gebrauch: nur noch Jodeisen.

25. Nov. 1849. Ich fand das Kind heute sehr munter aussehend, es ist gewachsen, ist stark und fett, von hübscher gesunder Bildung, es ist allem Anscheine nach vollkommen wohl; die Perkussion ergibt einen hellen und ungewöhnlich vollen Ton in der Dorsalgegend. Das vesikuläre Athmen in derselben Gegend ist stark und kräftig.

Nov. 1851. Der Gegenstand obiger Krankheitsgeschichte geniesst einer dauernd guten Gesundheit, nur erkältet das Kind sich leichter als die meisten Kinder.

Bemerkungen. Ich kann nicht zweifeln, dass der eben berichtete Fall eine Bronchitis war, komplizirt mit Kollapsus einiger unteren Parthieen der linken und vielleicht einiger Läppchen der rechten Lunge, wenigstens als es in meine Behandlung kam. Vorher war es wahrscheinlich eine Pneumonie. Die Schwäche, welche den akuten Symptomen, die den Anfang der Krankheit begleiteten, folgte, die Natur der allgemeinen Symptome, der Verlauf der Krankheit, die physikalischen Zeichen, und die guten Wirkungen der reizenden Behandlung, Alles überzeugt mich, dass die Krankheit eine Bronchitis war, welche einen Kollapsus eines grossen Theiles des unteren linken Lungenlappens und eines kleineren Theiles der rechten Lunge begleitete und wahrscheinlich theilweise verursachte.

Der wichtigste Punkt bei der Behandlung war offenbar die Einführung von Nährstoffen. Diese wurde bewirkt durch den Gebrauch von Stimulantia und Tonica, welche die schlafende Energie der Digestion zu erwecken geeignet waren, und durch den dem Patienten auferlegten Zwang beträchtliche Quantitäten Nahrungsstoff einzunehmen. Dazu war theils Gewalt nöthig, theils dringende Bitten und Ueberredung. Die entschiedene Besserung

die von der Auskultation gewährten. Gibt die Exploration des Thorax nur negative Resultate, ist die Stimme klar und sind alle übrigen Zeichen, die eben beschrieben worden, vorhanden, so ist nach Herrn Beau die Tracheitis unzweifelhaft.

Man kann in Hinsicht auf den geringen Nutzen und der sehr schwierigen Unterscheidung der Tracheitis von der Entzündung der grossen Bronchialäste dem Herrn Beau die Einwürfe machen:

1) Dass der anatomische Beweis, wie Hr. Beau selber bemerkt, fehlt, da die Krankheit meistens mit Genesung sich endigt, und da sie bei den etwa unterliegenen Subjekten keine Spuren zurücklässt. —

2) Dass das Fehlen der Rasselgeräusche kein Beweis der auf die Luftröhre beschränkten Entzündung ist; denn diese Geräusche können fehlen, wenn, um mich des Ausdruckes zu bedienen, die Entzündung trocken ist, oder wenn die Absonderung von Schleim oder Eiter nur gering ist, oder endlich, wenn die Entzündung die grossen Bronchialäste einnimmt.

3) Dass die Distanz, welche die Tracheitis von der Bronchitis scheidet, so gering ist, dass man einer Trennung dieser beiden Krankheiten keine grosse Wichtigkeit beilegen kann; dass vielmehr beide Entzündungen oft mit einander verbunden sind, und dass sie jeden Augenblick in einander übergehen können.

4) Endlich, dass die Symptome der Entzündung der grossen Bronchialäste mit denen der Tracheitis fast identisch sind, so dass man nichts weiter nöthig hat, als von den Autoren die Schilderung der leichten, partiellen Bronchitis zu entnehmen, um zu gleicher Zeit die Schilderung der Tracheitis zu haben.

Diese Einwürfe, von denen sehr viele wohlbegründet sind, haben uns veranlasst, unter der Bezeichnung Tracheo-Bronchitis die Thatsachen zusammenzustellen, welche sich auf die bei Kindern vorkommenden Krankheiten beziehen, die der vom Herrn Beau als Tracheitis der Erwachsenen beschriebenen entsprechen. Die hier genannte Krankheit verdient in der That eine besondere Darstellung, denn wenn sie auch Charaktere darbietet, die sie mit der leichten und selbst suffokativen Bronchitis gemein hat, so unterscheidet sie sich doch von ihr durch ziemlich auffallende Symptome.

Die Tracheo-Bronchitis zeigt sich bei Kindern vorzugsweise im Laufe des 1. und 2. Lebensjahres; sie herrscht gewöhnlich

epidemisch; sie ist sehr oft primär, zu Rückfällen geneigt, befällt Kinder von verschiedener Kräftigkeit, öfter aber dicke, saftreiche Kinder als magere; sie ist häufiger im Winter als in den anderen Jahreszeiten und zeigt zwei verschiedene Typen, die wir als leichte Form und als ernste Form beschreiben werden.

A. Leichte Form. Die leichte Tracheitis beginnt mit einem häufigen, trockenen, mit Athmungsbeschwerden und Fieber begleiteten Husten. Der Husten zeigt sich oft in kleinen Anfällen mit kürzeren oder längeren Intervallen; er ist häufiger im Augenblicke des Erwachens oder auch am Tage, wenn man das Kind stark bewegt; dieser Husten ist oft mit Verdrossenheit, Angst, Uebelkeit und einem Gesichtsausdrucke begleitet, welcher deutlich anzeigt, dass das Kind dabei Schmerz empfindet; die Kinder machen halbe Schlingbewegungen und Kontraktionen des Kiefers bei der Bemühung, den Husten zurückzuhalten, um dem Schmerze zu entgehen; das Athmen ist häufig, aber ungleich in den verschiedenen Zeiten des Tages; es ist bald sehr beschleunigt, bald langsamer, und darin zeigt sich auch etwas Paroxysmenartiges, wie beim Husten. Nach kurzer Zeit, nach 1—3 Tagen, hört man schon in der Entfernung ein bald trockenes und etwas schnarchendes, bald mehr feuchtklingendes Geräusch, welches an das kleinblasige oder grossblasige Rasseln erinnert; dieser Charakter der Respiration macht sich bemerklich, wenn diese beschleunigt, fehlt aber, wenn sie verlangsamt ist; einige Hustenanfälle reichen hin, um ihn ganz zu beseitigen. Mit dem sowohl vorne als hinten auf den Thorax aufgelegten Ohre vernimmt man gewöhnlich kein permanentes, abnormes Geräusch; bisweilen wird das Athmungsgeräusch durch das Wiederhallen des Trachealrhonchus maskirt; ein anderes Mal hingegen hört man deutlich die Respiration in ihrem puerilen Charakter; das Anpochen an den Thorax gibt immer einen hellen Ton. Nach Verlauf von 3 oder 4 Tagen kann es kommen, dass man etwas muköses oder subkrepitirendes Rasseln theils an der Seite, theils hinten am Thorax hört, aber es ist dieses eine Ausnahme und meistens zeigt das Athmungsgeräusch keinen anderen Charakter als den von uns angegebenen. Gewöhnlich ist die Stimme oder das Schreien des Kindes natürlich, aber es ist doch bisweilen der Fall, besonders bei sehr kleinen Kindern, dass die Stimme erloschen oder umschleiert ist, und dass nur der sogenannte Inschrei (Cri de réprise) sich hören lässt, während der Ausschrei ausbleibt. Sehr oft sind die Augen sehr feucht, die

Augenlider etwas angeschwollen, und die Nase fliessend. Fieber fehlt fast niemals, aber es ist wechselnd, sehr selten anhaltend, meistens remittirend, zuweilen intermittirend. Während des Anfalles ist die Hitze brennend; die Kinder sind abgespannt, schläfrig; einige haben sogar Zuckungen. Diese Paroxysmen dauern 1—2 Stunden und endigen mit sehr reichlichen Schweissen. Bei anderen Subjekten ist die Fieberbewegung viel weniger ausgeprägt; während einer oder zwei Stunden hebt sich der Puls, sowie die Hautwärme, welche jedoch niemals brennend wird; dann verschwinden diese Symptome, um sich einige Stunden später wieder zu zeigen. Je älter die Kinder sind, desto mehr ist das Fieber geneigt, zuzunehmen, anhaltend oder remittirend zu werden. Der Appetit steht ziemlich im Verhältnisse zum Fieber; ist dieser stark, so ist er gänzlich verschwunden; in allen übrigen Fällen ist er bedeutend vermindert; die Ausleerungen sind sparsam, besonders wenn das Fieber heftig ist. Die Zunge behält immer ihre Feuchtigkeit; aber sie ist oft mit einem weisslichen Ueberzuge bedeckt. In den Zeiten zwischen den Anfällen sind die Kräfte vollständig vorhanden; man findet das Kind oft in seiner Wiege aufrecht sitzend oder nach den Armen seiner Wärterin verlangend; dann ist es heiter, munter, und vergnügt sich mit Spielzeug. Der Blick ist gut, das Antlitz hat keinen Angstausdruck, oder wenn ein solcher vorhanden ist, so ist er nur momentan.

Dieses sind die Charaktere, welche zugleich mit der Abwesenheit des Fiebers, der anhaltenden Dyspnoe und des feuchten Rasselns in der Brust anzeigen, dass die Krankheit nicht von Bedeutung ist. In der That endigt die Krankheit in dieser Form fast jedes Mal mit Genesung, aber sie muss überwacht werden, weil sie sich in eine ernste Bronchitis oder in eine Pneumonie umwandeln kann.

Der Krankheit, die wir soeben beschrieben haben, geht oft während einiger Jahre ein mehr oder minder heftiger, aber durchaus fieberloser Husten voraus; bisweilen folgt sie auf einen Anfall spasmodischer Laryngitis; ihre Dauer ist verschieden; gewöhnlich dauert sie acht Tage, bisweilen länger und selten kürzere Zeit.

B. Ernste Form. Die Tracheitis kann mit ernsteren Symptomen begleitet sein, welche sich bald in Folge eines einfachen Hustens, bald aus einer leichten Tracheitis heraus, bald endlich von selber entwickeln. Das Fieber ist heftig, anhaltend und oft sich verdoppelnd; die Dyspnoe ist auch anhaltend mit an-

drohender Erstickung; der Husten ist anstrengend, kurz, trocken, angstvoll. Das Kind ist bald aufgeregt, bald schlafsüchtig. Das Athmungsgeräusch, in der Ferne hörbar, hat einen trockenen, jedoch sehr charakteristischen Klang; es ist knarrend, ohne dass das Schreien des Kindes eine andere Abnormität zeigt, als die Schwäche, welche mit dem allgemeinen Kräftezustande im Verhältnisse steht. Durch die Auskultation vernimmt man, dass die Luft nur unvollkommen in die Lungen dringt; das Athmungsgeräusch wird maskirt durch den Widerhall der Tracheal-Respiration oder man hört vielmehr ein leichtes Pfeifen mit einigen Schleimblasen, aber nichts, was dem subkrepitirenden feinen und sägeartigen Rasseln der Kapillarbronchitis oder dem allgemeinen Pfeifen gleicht, welches gewisse Fälle von Catarrhus suffocativus begleitet. Geht die Krankheit ihren Gang weiter, so nimmt die Athemnoth zu, das Antlitz wird bläulich, die Gliedmassen werden kalt, es droht Asphyxie und das Fieber verdoppelt sich; die Hitze wird brennend und der Puls vermehrt sich bedeutend.

Die beunruhigenden Symptome sind gewöhnlich von kurzer Dauer; sie halten sich einige Stunden bis 1 oder 2 Tage. Sie verlieren sich ziemlich schnell theils unter dem Einflusse der Behandlung, theils von selber. Das Kind behält noch einige Zeit den Husten ohne Dyspnoe, oder es zeigt auch eine Zeit lang die Symptome der leichteren Form. Hält das Fieber länger an, so ist das Herannahen einer Pneumonie oder Kapillarbronchitis zu fürchten; es können selbst, ohne dass sich diese Komplikationen bemerklich gemacht hätten, Gehirnzufälle eintreten, die den kleinen Kranken hinwegraffen. Dann zeigt das Kind eine ausserordentliche Aufregung, eine anhaltende Angst; die Wangen sind geröthet, der Blick ist unruhig, das Auge folgt unvollkommen dem Lichte, die Pupille ist verengert, der Puls unzählbar, die Respiration sehr lebhaft und der kleine Kranke ist in Schweiss gebadet; später folgen die Augen dem Lichte nicht mehr, die Pupille verengert sich noch mehr; man bemerkt leicht zuckende Bewegungen in den Kommissuren; endlich zeigen sich allgemeine Konvulsionen mit Starrheit des Rumpfes und der Gliedmassen; die Respiration wird ungleich, stertorös; die Konvulsionen machen endlich dem Koma Platz, der Puls wird schwach, klein, ungleich, und der Tod folgt wenige Stunden nach dem Auftreten der ersten Zufälle. —

Der folgende Fall ist ein Beispiel von ernster Tracheitis, der

zur Gesundheit führte. Ich theile diesen Fall hier mit, wie ich ihn am Bette der Kranken niedergeschrieben habe und zwar mit den Notizen, die ich beim ersten Eindrucke hinzufügte.

Erster Fall. Die kleine J., 10 Monate alt, befindet sich in der Dentition. Am 15. April 1850 fängt sie an zu husten; der Katarrh ist fieberlos, nicht heftig. Am 18. bringt sie einen Schneidezahn. In der Nacht vom 18. zum 19. erbricht sie reichlich in Folge des Hustens; das Erbrechen wiederholt sich am Morgen des 19.; um diese Zeit sah ich das Kind.

Das kleine Mädchen ist blond, lymphatisch, welk, sehr reizbar; sie stösst ein helles, scharfes Geschrei aus, hustet häufig; die Respiration ist beschleunigt und das Fieber ziemlich heftig; der Mund ist mit Speichel angefüllt; die Kleine bringt häufig die Hände an denselben; er ist brennend wie das Zahnfleisch. Zahnhöcker sind noch nicht zu fühlen; die Auskultation gibt nur negative Resultate. Bei Tage erbricht sie sich jedesmal nach dem Husten, der anstrengend, kurz, trocken, schmerzhaft und angstvoll ist; unruhiges Umherwerfen, abwechselnd mit Schlafsucht; keine konvulsivischen Gehirnsymptome. Gegen Abend Verdoppelung des Fiebers, vibrirender Puls von 160 Schlägen; 68 kurze Athemzüge in der Minute.

Das Kind wollte bei Tage nicht die Brust nehmen; gegen Abend aber nahm es sie; es hatte von selber Leibesöffnung.

Behandlung: Eine Potio mit 1 Centigr. Jamespulver und 2 Grammen Akonittinktur.

Am 20.: Der Zustand hat sich verschlimmert; das Fieber nimmt allmählig zu; Puls 180, Respiration 80; häufige Schlafsucht; bei Tage etwas Munterkeit; das Kind folgt den vorgehaltenen Gegenständen mit den Augen. Gegen 8 Uhr Abends eine merkliche Verschlimmerung; das Antlitz äusserst bleich, die Haut brennend, die Hitze stechend, so dass sie dem auf die Brust aufgelegten Ohre unangenehm wird; der Puls über 180, sehr klein; Respiration mindestens 80 in der Minute. Das Kind ist fast immer schlaftrunken; keine Konvulsionen; allgemeine Schwäche, Gleichgültigkeit; das Kind kann den Kopf nicht halten; die Augen fast immer geschlossen; die Respiration, abgesehen von ihrer Beschleunigung, ist trocken, knarrend; die Sekretionen der Augen und der Nase fehlen gänzlich; der Husten ist seit 2—3 Stunden in Folge von Schwäche bedeutend vermindert. Er ist sehr peinvoll bei denselben auskultatorischen Charakteren; die Respiration ist rechts hinten unvollständig; die Luft dringt zwar ein, aber man vernimmt weder Rasseln, noch ein Blasen, noch einen matten Ton und man erkennt, dass das schwierige Eindringen der Luft blos an der Art und Weise liegt, wie das Kind athmet. An der linken Seite hört man die Respiration sehr klar, aber etwas pfeifend. Alle diese Symptome zusammen bezeugen einen sehr ernsten Zustand und zwar eine Art Catarrhus suffocativus, welcher

in diesem Alter oft mit dem Tode endigt. Indessen gestatten der stets tönende Widerhall bei der Perkussion, das Nichtdasein der auf Kapillarbronchitis und Hepatitis deutenden Symptome eine bessere Prognose; von übeler Bedeutung jedoch ist die gänzliche unterdrückte Sekretion der Augen und der Nase und ebenso der Umstand, dass das Kind, obwohl es in 24 Stunden 45 Centigr. (4 Gran) Pulver und 1 Unze Ipekakuanhasyrup genommen hat, nur einmal und zwar sehr wenig gebrochen hat.

Gegen $10^1/_2$ Uhr merkliche Besserung nach 2 reichlichen grünlichen schleimigen Durchfällen. Als ich das Kind wiedersah, hatte es die Augen offen; die Respiration war bis auf 36 bis 40 gefallen; der Puls nur noch 144, die Haut weniger heiss, der Husten ist weicher.

Verordnet: gegen 8 Uhr Abends ein Blasenpflaster mit Lausanne-Pomade (?), von der Grösse eines Fünffrankenstückes auf die Brust; Weitergebrauch der Potio mit Jamespulver und Akonittinktur; Weinessigkataplasmen auf die Füsse.

Die Nacht ist ziemlich gut, und am Morgen den 21. hat die Besserung zugenommen; das Kind hat fast keine Oppression mehr; es spielt mit meiner Uhr; der Puls hat sich noch mehr vermindert; hinten an beiden Seiten hört man die Respiration, der Husten ist feuchter; in den Augen zeigen sich Thränen und aus beiden Nasenöffnungen kommt etwas Schleim. Die Kleine hatte noch 2 reichliche Darmausleerungen in der Nacht gehabt; der Bauch ist weich, die Besserung verbleibt während des Tages; gegen 4 Uhr wird das Kind noch wohler. Es war ohne Fieber, munter, lachte und hatte eine freie Respiration. Am nächsten Tage war es geheilt, obgleich der Husten noch einige Tage fortbestand.

Dieses Kind hatte ohne allen Zweifel eine Tracheitis; das Nichtvorhandensein der Heiserkeit und der helle Klang der Stimme wiesen die Annahme einer Laryngitis zurück, ebenso verneinten die durch die Auskultation gewonnenen Resultate die Idee einer Kapillarbronchitis oder einer Pneumonie. Der Verlauf der Krankheit hat übrigens wohl bewiesen, dass es sich nicht um eine Phlegmasie der kleinen Bronchen, noch um eine Entzündung des Lungenparenchyms handelt; hätte ich auch an eine dieser Affektionen, besonders an die letztere, gedacht, so würde ich nicht einen so plötzlichen Nachlass der Symptome beobachtet haben. Es ist wahrscheinlich, dass die Entzündung oberflächlich und trocken war, d. h. dass sie nicht mit jener mukösen Sekretion begleitet war, welche das feuchte, in der leichten Tracheitis so häufige feuchte Rasseln erzeugt. Ich habe bei weiterer Beobachtung des Eindruckes gedacht, den auf mich die Gesammtheit der Symptome, von denen ich beunruhigt wurde, hervorgerufen hat;

ein einziger Fall aber, obwohl sehr genau mit allen seinen Einzelnheiten aufnotirt, ist jedoch nicht ausreichend, den Werth der aufgenommenen Zeichen festzustellen. Das Jamespulver und die Akonittinktur scheint mir keine sehr vortheilhafte Wirkung gehabt zu haben, die Besserung traf vollständig mit der eingetretenen Ableitung auf den Darmkanal ein; diese Ableitung war offenbar der Ipekakuanha zu danken, sowie die Ableitung auf die Haut der epispastischen Salbe.

Im folgenden Falle, der eine sehr bedenkliche Tracheitis darstellt, scheint die sehr energische kutane Revulsion die bedeutendste Rolle in dem günstigen Ausgange der Krankheit gespielt zu haben.

Zweiter Fall. Im Juni 1847 wurde ich mit 2 Kollegen zu einem 3 Monate alten Mädchen gerufen. Der ordinirende Arzt des Hauses berichtete mir, dass die Kleine plötzlich vom Husten ergriffen wurde, der mit Fieber und sehr beschleunigter Respiration begleitet war; bei der Auskultation vernahm man kaum ein unbedeutendes Pfeifen und einige Schleimblasen; und diese flüchtigen Erscheinungen konnten durchaus nicht die sehr bedeutende Dyspnoe, die vorhanden war, erklären. Obwohl gleich anfangs ein Brechmittel gegeben, und am nächsten Tage 3 Blutegel angesetzt wurden, so nahm die Dyspnoe und das Fieber doch zu, und es traten sogar suffokatorische Anfälle auf.

Am Abende des 2. Tages fand der ordinirende Arzt die Kleine in einem Zustande von Suffokation, der an Asphyxie gränzte; die Gliedmassen kalt, das Antlitz livide, der Puls sehr klein, die Luft dringt nur sehr unvollkommen in die Lungen, aber man hört weder ein feuchtes Rasseln, noch ein Bronchialblasen, der Perkussionston sonor. Das Kind erscheint dem Arzte in einem verzweifelten Zustande, und er entschliesst sich, an vier Stellen eine Art Moxa mittelst kochenden Wassers zu setzen, nämlich an der inneren Fläche beider Oberschenkel, und an der inneren Fläche beider Unterschenkel.

Die Applikation dauert jedes Mal nicht länger als 4 Sekunden. Unter dem Einflusse dieser heftigen Revulsion stösst die Kleine ein sehr heftiges Geschrei aus, aber der Erstickungsanfall, die drohende Asphyxie ist verschwunden, nur Fieber und Dyspnoe verbleiben noch. Am 3. Tage des Morgens sehe ich das Kind; der Puls 160, aber nicht klein, Respiration 80, die Athemzüge sind weniger flach und bezeugen keinen hohen Grad von Dyspnoe; das Schreien ist häufig, energisch; der Inschrei geschieht leicht; die Respiration hinten an beiden Seiten wenig hörbar; die Luft dringt überall ein; die Perkussion sonor, der Husten häufig, ohne eigenthümlichen Klang (Potio mit Kermes). Am folgenden Tage sehr deutliche Besserung, Puls und Respiration haben sich ver-

mindert. Am 5. Tage ist das Kind geheilt, mit Ausnahme von etwas Husten, den es noch einige Tage beibehält.

In Hinsicht auf die Symptome zeigt dieser Fall viel Analogie mit dem vorhergehenden; dieselbe Dyspnoe, dasselbe Fieber, fast gar keine auskultatorischen Symptome und dennoch eine Erstickung, die noch viel heftiger drohte. Die Wirkung der Medikation ist sehr deutlich; in solchem Falle muss man nicht warten, zu einer sehr kräftigen Revulsion seine Zuflucht zu nehmen, um so mehr, da sie keinen Nachtheil bringen kann. In diesem Falle hat die Moxa nur eine einfache Blasenbildung bewirkt. Der aufsteigende Gang der Krankheit, die Nutzlosigkeit der Brechmittel und der Blutegel bezeugt auch in diesem Falle den Nutzen des Revulsivverfahrens.

D i a g n o s e. Die von der Auskultation gewährten Symptome sind es, welche bei Kindern wie bei Erwachsenen die Diagnose der Tracheo-Bronchitis begründen. Das gänzliche oder fast gänzliche Fehlen des Rasselns, das absolute Fehlen des Bronchialblasens dient uns dazu, wie wir gesagt haben, die intensivere Tracheitis von der Kapillarbronchitis und der Pneumonie zu unterscheiden. Die stets klangvolle Stimme, das helle, durch nichts gedämpfte Geschrei, der Schmerzensausdruck des Gesichtes bei jedem Hustenanfalle, das feuchte Knarren in der Luftröhre, das Ausbleiben wirklicher sogenannter Erstickungsanfälle unterscheiden hinreichend die eben beschriebene Krankheit von der einfachen und spasmodischen Laryngitis, und wir haben nicht nöthig, hierauf noch zurückzukommen.

Es gibt aber eine andere Krankheit, die mehrere Symptome der Tracheitis darbietet, und besonders dieses intermittirende Röcheln, welches dieser Krankheit bei kleinen Kindern so eigenthümlich ist. Ich habe sie bei eben geborenen Kindern und bei solchen gesehen, die noch nicht ein Jahr alt waren. Ich bin zu der Ansicht geneigt, dass diese Affektion das Resultat der Kompression der Luftröhre durch die Thymus bei neugeborenen Kindern, und durch hypertrophische Bronchialdrüsen bei älteren Kindern ist.

Der folgende Fall ist ein sehr deutliches Beispiel von der Krankheit, auf die ich hier anspiele, und der auch in mancher anderen Beziehung von Interesse ist. —

Fall 3. Der kleine N. ist am 20. April 1850 Mittags geboren. Die letzte Geburtsperiode hat sehr lange gedauert. Als das Kind zur Welt gekommen war, war es schwarz, fing jedoch

an zu schreien; der Geburtshelfer hatte die Vorsorge, das Kind noch 6 bis 7 Minuten im Zusammenhange mit der Mutter zu lassen; dann nach Ablösung der Nabelschnur liess er diese eine kurze Zeit bluten. Das dunkele asphyktische Aussehen verlor sich zwar, aber das Kind blieb noch bläulich. Etwa $^1/_2$ Stunde nach der Geburt bemerkte man, dass die Athmung des Kindes schwierig wurde. Man hörte öfter ein eigenthümliches feuchtes Röcheln, wie man es nur bei Erwachsenen hört, die von Apoplexie befallen sind; indessen war die Stimme hell, jedoch der Inschrei etwas mühsam; die anderen Funktionen waren normal. Das Kind entleerte das Mekonium bei Tage, und schluckte leicht etwas Zuckerwasser. Man gab ihm einen Theelöffel voll Ipekakuanhasyrup, bis es brach, jedoch ohne dass das Röcheln dadurch modifizirt wurde. Ich sah es zum ersten Male am 22. April um 3 Uhr; es war in folgendem Zustande:

Das Kind ist kräftig, seine Bewegungen sind frei und bezeugen Energie. Schon in einer Entfernung von 5 bis 6 Schritten hört man ein grosses, feuchtes, tracheales Rasseln, das mich an dasjenige erinnerte, welches ich vor Kurzem bei einem 10 Monate alten Kinde beobachtet hatte, bei dem ich eine Kompression der Trachea durch Bronchialdrüsen diagnostizirt hatte. Der erste Eindruck, den ich beim Hören dieses Geräusches empfand, bestand darin, dass ich Schleim in der Luftröhre angesammelt glaubte, welcher durch einen oder 2 Hustenanfälle weggeschafft werden könnte, aber das Kind hustete nicht. Die Respiration war beschleunigt, 68—72. Das Anpochen an den Thorax tönend an beiden Hinterseiten; das Athmungsgeräusch maskirt von dem Widerhalle des Röchelns; man hört kein feuchtes Rasseln; die Hautwärme gut, nicht übermässig; der Puls klein, konzentrirt, zwischen 112—120. Das Kind wirft sich dann und wann etwas, und das Antlitz wird dann bläulich-schwarz, und dann verdoppelt sich das Röcheln. Das Kind schluckt leicht, kann die Brust nehmen, aber das Saugen wird oft von Athmungsbeschwerden unterbrochen; der Hals ist nicht sehr dick. Man fühlt keinen Tumor auf der Luftröhre oder dem Larynx, aber die Perkussion im oberen Drittel des Brustbeines, wo die Thymus zu sitzen pflegt, ist viel weniger tönend, als die seitlichen Parthieen. Die Zunge sieht natürlich aus; der Mund und der Unterleib zeigen nichts Besonderes.

Ich diagnostizire eine Kompression der Luftröhre durch die Thymus, und rathe zur Anwendung eines Blutegels auf das obere Ende des Brustbeines, und eine Auflösung von Jodkalium innerlich, und zwar 5 Centigr. auf 40 Grammen Wasser, theelöffelweise zu reichen. Der Blutegel wird um 4 Uhr Nachmittags angesetzt; die Bisswunde blutet bis 7 Uhr Morgens; das Kind verliert eine sehr grosse Menge Blut, und nimmt die Solution.

Ich sehe das Kind am 23. um 10 Uhr wieder, das Röcheln hat bedeutend abgenommen; es ist nicht mehr anhaltend, son-

dern intermittirend, und zuweilen hört man es gar nicht. Trotz des sehr beträchtlichen Blutverlustes scheint das Kind nicht sehr geschwächt. Die Bewegungen sind frei und ziemlich energisch; die Hautwärme ist überall gleich; das Kind hat nicht diese Wachsfarbe bekommen, die man bei Intestinalblutungen der Neugeborenen bemerkt; die Hautfarbe am Rumpfe ist gelb, die im Antlitze ist zwar auch gelb, aber mit ecchymotischen Stellen auf der Stirn und den Wangen besetzt. Der Puls ist 112, deutlicher fühlbar als am Abend; das Kind hat zwei Mal in der Nacht gesogen und zwar ziemlich lange, keine Darmausleerung seit 24 Stunden; Urin sehr reichlich. (Die Wirkungen einer so lange dauernden und so intensiven Blutung sind viel geringer gewesen, als man es hätte fürchten müssen.) Ich verordnete eine Mischung von 30 Theilen Lindenblüthenwasser mit 15 Theilen Syrup und 4 Theilen Pfeffermünz- und Zimmtwasser.

Vom 23. zum 24. Besserung, die Kräfte sind gut, die Bewegungen frei, das Saugen geschieht gut und kräftig, aber die Säugende hat wenig Milch; das Röcheln vermindert sich noch mehr, aber es ist wandelbar, ziemlich deutlich, wenn das Kind aufgeregt, fast gar nicht vorhanden, wenn es ruhig ist; die Perkussion ist tönend an beiden Hinterseiten des Thorax. Vorne habe ich nicht perkutirt. Man hört durch den Widerhall des Röchelns hindurch das Respirationsgeräusch. Es hat eine gute, gelbe, wohlgebundene Kothausleerung stattgefunden; die Hautfarbe sehr gelblich; auffallende Abmagerung, jedoch sind weder Lippen, noch Zahnfleisch bleich, wie es nach starken Blutverlusten zu sein pflegt.

Am 26. zunehmende Besserung; die Kräfte sind gut; das Geschrei hell, viel energischer, der Inschrei ist nicht mehr so unterbrochen; das Röcheln ist ganz verschwunden; nur wenn man das Kind plötzlich aus dem Schlafe erweckt oder aufregt, entsteht ein geringes Röcheln, das schnell verschwindet, sowie Ruhe eintritt. Man nimmt eine frische Amme an, die volle Brüste hat; das Kind verdaut vollkommen, hat wohlgebundene, dicke, gelbe Kothausleerungen, Urin sehr reichlich; die Perkussion ist vorne am oberen Theile des Sternums tönender, als sie es je zuvor gewesen.

Von diesem Tage an konnte man das Kind für geheilt ansehen. Ich habe es seitdem mehrmals gesehen; das Röcheln hat sich nicht wieder erzeugt, obwohl das Kind mehrmals Katarrh gehabt hat. Es behielt eine sehr blasse Farbe, und eine Welkheit des Fleisches, aber sonst war es nicht ernstlich krank. Es ergab sich nur, dass die Dentition sehr schnell sich ausbildete, die Zähne aber sehr schnell verdarben.

Das Röcheln und die Dyspnoe sind die charakteristischsten Symptome dieser sonderbaren Affektion und darin gleicht sie der Tracheitis. Aber das Fehlen des Hustens, die androhende Erstickung, sobald das Kind sich bewegte, der Mangel aller Fieber-

raktion, das Auftreten der Krankheit so kurz nach der Geburt und besonders der matte Ton beim Anklopfen auf das obere Drittel des Brustbeines unterschieden beide Krankheiten deutlich von einander. Die letztgenannten Symptome haben mich veranlasst, eine Kompression der Luftröhre durch die hypertrophische oder kongestive Thymus anzunehmen. Ich erinnere mich auch einiger analogen Fälle, die ich bei Neugeborenen, oder bei Kindern im ersten Jahre des Lebens beobachtet habe, und die wir, Hr. Barthez und ich, in unserem Werke über Kinderkrankheiten, da wo wir über Bronchialphthisis sprachen, anführten.

Die in dem erwähnten Falle eingeleitete Behandlung war vorzugsweise gegen die angenommene Ursache gerichtet; sie hatte ein sehr positives Resultat, und eine wirkliche Besorgniss erregte nur der reichliche Blutverlust. Dieser Blutverlust war in der That sehr bedeutend; ich sah eine ganze Wanne voll blutbefleckter Wäsche. Der asphyktische Zustand, in welchem das Kind zur Welt gekommen war, erklärt die Reichlichkeit der Blutung. Die Entfernung von der Stadt, die Sorglosigkeit der Eltern bewirkten, dass der Arzt nur sehr spät Nachricht erhielt. Da die Blutung der Kompression, der Anwendung von styptischem Pulver und der Kauterisation sich unwirksam erwies, so wurde die Nadel angewendet, die allein half. Ich habe schon bemerkt, dass der Blutverlust niemals dieselben Folgen gehabt hat, welche die ernsten Hämorrhagieen Neugeborener mit sich führen. Es liegt dieses wahrscheinlich daran, dass die Kutis mit Blut überfüllt war, und dass bei den Intestinalblutungen das flüssige Blut in Masse und augenblicklich auf eine grosse Fläche sich ergiesst. Traten auch die übelen Folgen nicht unmittelbar ein, so hat das Kind darum nicht weniger lange noch eine bleiche Farbe der Haut davon zurückbehalten. Die glückliche Wirkung der von uns eingeschlagenen Medikation auf die Krankheit war sehr sichtbar, denn schon am Tage nach dem Ansetzen der Blutegel hatte das Röcheln bedeutend nachgelassen, und 4 Tage später ergab die Perkussion, dass die Anschwellung unter dem Sternum bedeutend nachgelassen haben musste.

Die Krankheit hatte in diesem Falle einen ganz akuten Verlauf, aber ich habe bei anderen Kindern dieselben Symptome bei chronischem Verlaufe gesehen; ich erinnere mich unter Anderen eines jungen Kindes, welches von der Geburt an dieses sonderbare Röcheln gewaltig hören liess; in der ersten Zeit war es anhaltend

und steigerte sich nur, sobald das Kind sich stark bewegte; es trat noch markirter im Schlafe hervor und war stärker in der horizontalen Lage als in der sitzenden Position. Das Röcheln war mehr trocken, als feucht und es glich einigermassen dem starken Rhonchus und fand bei der Aus- und Einathmung statt, besonders bei letzterer; das Kind hatte bei seiner Geburt einen sehr dicken Hals, besonders aber in der Gegend der Schilddrüse, und die Perkussion ergab in der oberen Parthie des Brustbeines einen sehr matten Ton, und trotz des Vorhandenseins des Röchelns, welches in den ersten Monaten sehr heftig war und dann erst allmählig abnahm, gedieh das Kind sehr gut; es hatte guten Appetit, verdaute gut, wurde fett und hatte eine vortreffliche Hautfarbe. In den Brustorganen ergab die Auskultation durchaus nichts Krankhaftes, das Geschrei blieb immer hell; erst mit dem 10. Monate des Kindes verschwand das Röcheln gänzlich. Die Behandlung war durchaus gegen die gemuthmasste Ursache gerichtet; im Anfange verordnete ich Einreibungen mit einer Jodkaliumsalbe; ich gab eine Auflösung dieses Medikamentes der Amme und später dem Kinde. Die Wirkung war eine sehr schnelle; das Volumen des Halses und der matte Perkussionston am Sternum haben sich ebenso vermindert als das Röcheln. Später habe ich dem Jodkalium, das ich übrigens in kleinen Gaben reichte, Nussblättersyrup substituirt, wovon ich 2 Theelöffel voll täglich gegeben habe; dieses letztere Mittel hatte einen noch viel besseren Erfolg. Die gute Wirkung war wirklich auffallend und in verhältnissmässig kurzer Zeit war das Kind vollkommen geheilt.

Dieser Fall ist einer von denen, die mich am meisten frappirt haben, aber ich habe auch noch andere beobachtet, wo ich eine Kompression nicht hatte vermuthen können und über die Natur der Krankheit in Zweifel blieb; die Kinder wurden geheilt, so dass auch anatomisch kein Aufschluss erlangt werden konnte. In den Fällen, auf die ich hier andeute, hat sich die Krankheit zwar im ersten Jahre des Lebens gezeigt, aber doch 7—10 Monate nach der Geburt.

Die Art und Weise, wie die Krankheit sich meiner Beobachtung dargeboten hat, ist folgende: Die Kinder hatten eine ungleiche, zur Zeit der Ruhe mässige, bei Aufregung aber beschleunigte Respiration; die Auskultation gab nur negative Resultate. Im Allgemeinen war das Vesikulargeräusch von dem Widerhall des Röchelns maskirt. Das charakteristischste Symptom

war eben dieses feuchte Röcheln, ein wirkliches und sehr reichliches Trachealgurgeln, das besonders nach dem Husten deutlich hervortrat, und regte man das Kind auf, so hörte man das Röcheln leicht in einiger Entfernung; es schien oberflächlich und gleichsam temporär zu sein, so dass man hätte glauben können, ein einziger Hustenstoss sei im Stande, es hervorzurufen, ein anderer wieder es zu entfernen. Der Schleimauswurf schien so leicht bewirkt werden zu können, dass man nicht begriff, warum der Auswurf sich nicht sogleich löse, um nach aussen oder in den Magen zu gelangen. Man überzeugte sich aber bald, dass dem nicht so war; das Röcheln dauerte fort; wenn es einen Augenblick auch verschwand, so lag es daran, dass das Kind ruhig wurde, denn sobald es unruhig wurde, zeigte sich das Röcheln von Neuem. Man hörte es während desselben ärztlichen Besuches in mehreren Pausen und ebenso hörte man es im folgenden und in den nächstfolgenden Tagen; so ging es viele Wochen und Monate hindurch; man hätte sagen können, dass derselbe Schleim immer an derselben Stelle bleibe, um dasselbe Geräusch zu erzeugen. Die von dieser Krankheit ergriffenen Kinder schienen nicht besonders dabei gelitten zu haben; indessen waren sie doch immer auffallend bleich und im Antlitze etwas gedunsen. Ich habe bei ihnen aber nicht wirkliche Suffokation mit bläulichem Antlitze wahrgenommen; das Herz war im normalen Zustande, und nichts konnte eine Kyanose nachweisen; das Geschrei war hell und klar; der Kehlkopf war von der Krankheit nicht ergriffen. Wenn der alte Satz: „Curationes morborum naturam ostendunt“ wahr ist, so müsste die Behandlung hier auf die Diagnose hinführen können. Die Medikation, die ich angewendet habe, und die mir Erfolg gebracht hat, ist die gewesen, wie ich sie in den angeführten Fällen notirt habe. Die sogenannten resolvirenden Mittel bilden die Hauptsache, und ich darf wohl annehmen, dass die Jodpräparate und der Nussblättersyrup auf diese Weise sich wohlthätig erwiesen haben.

Prognose. Die leichte Form endigt sich, worauf schon die Benennung hindeutet, immer mit Gesundheit, aber überwacht muss sie jedesmal werden, weil die Entzündung sich weiter ausdehnen kann, und man sieht alsdann die Symptome der Kapillarbronchitis oder die der Pneumonie sich bemerklich machen. Die ernstere Form zeigt hingegen sehr beunruhigende Symptome, aber endigt sich auch sehr oft mit Gesundheit; wir haben zwei Fälle der Art angeführt und wir könnten noch viele andere anführen.

In Fällen dieser Art ist weniger die Erstickung zu fürchten, als sehr ernstliche Hirnzufälle, die bisweilen tödtlich werden können. Diese Symptome sind wahrscheinlich das Resultat der Gehirnkongestion als Folge der erschwerten Athmung. Die Erscheinungen, welche eine androhende Gefahr verrathen, sind die Intensität des Fiebers und der Erstickung, die Verminderung des Hustens, die Unterdrückung der Sekretion der Nase und der Augen und die Unempfindlichkeit des Magens gegen die Einwirkungen brechenerregender Mittel.

Behandlung. In der leichteren Form habe ich den Kermes in einem Säftchen zu 1—3 Gran pro dosi gegeben. Die ganz jungen Kinder ertragen bisweilen dieses Mittel durchaus nicht; sie bekommen Uebelkeiten danach; in solchen Fällen habe ich lieber den Ipekakuanhasyrup allein gereicht und zwar in brechenerregender Dosis. Ist nach dem Erbrechen das Fieber noch sehr lebhaft, so gebe ich das Jamespulver zu 1 bis 5 Gran nach Verschiedenheit des Alters. Das Kind muss stets in einem hinreichend erwärmten Zimmer bleiben und die Luft muss etwas feucht gehalten werden. Was das Saugen betrifft, so überlasse ich das Kind seinem Instinkt; es nehme die Brust so oft es will, aber andere Nahrung dulde ich nicht. Bei der heftigeren Form wende ich analoge Mittel im Anfange an; aber wenn die Dyspnoe beträchtlich ist, füge ich mehr oder minder energische kutane Revulsivmittel hinzu. Eine kräftige Derivation auf die Kutis und bisweilen auch auf den Darmkanal führt die Krankheit bisweilen sofort zu Ende.

Neue Forschungen über die Behandlung der Asphyxie und der Körperschwäche der Neugeborenen, von Dr. A. Marchant (de Charenton).

Nach der von allen Schulen angenommenen Ansicht Bichat's liegt die Ursache der Asphyxie in dem Umstande, dass mangelhaft oder gar nicht sich oxygenirendes Blut die Organe durchströmt und sie auf diese Weise unfähig macht, ihre Thätigkeit gehörig zu äussern. Es setzen daher sowohl die Organe des Nervensystemes wie die des Muskelsystemes ihre Funktionen aus; beide Systeme sind massgebend

für die mechanischen Erscheinungen der Respiration, so dass, selbst wenn die ursächlichen Momente der Asphyxie bereits verschwunden sind, jene Systeme nicht eher in den Stand gesetzt werden, ihre Aktionen wieder zu beginnen, als bis das arterielle Blut sie von Neuem belebt.

Die Hauptindikation, welcher daher bei der Behandlung der Asphyxie nachzukommen ist, besteht darin, dass man hinreichende Quantitäten Luft in die Lungen schickt, um das Blut gehörig zu oxygeniren, und da führt das unmittelbare Einblasen von Luft vollkommen zum Zwecke (Insufflation pulmonaire).

Dieses gilt vernämlich für die Asphyxie des Neugeborenen, welche, insofern sie das Resultat mehrerer zusammenwirkender Umstände ist, ganz mit derjenigen des Erwachsenen übereinstimmt. Demungeachtet stellt die Mehrzahl der Aerzte das Einblasen von Luft erst in die zweite Reihe der die Asphyxie bekämpfenden Mittel und empfiehlt dasselbe nur dann, wenn lange fortgesetzte Exzitationen der Haut fruchtlos geblieben sind. Ohne alle Konsequenz verordnen jene Aerzte zur Beseitigung der Asphyxie Agentien, die geeignet wären, diesen Zustand hervorzurufen, wenn er nicht schon existirte. (Ammoniak, Acetum crudum mit einem Federbarte in Nase und Mund zu pinseln; angezündete Schwefelhölzchen unter die Nase zu halten; gehackten Knoblauch und Zwiebeln etc.) Durch so wenig rationelle Mittel glaubt man Organe in Thätigkeit setzen zu können, welche sich doch so lange in der absoluten Unmöglichkeit befinden, ihre Funktionen zu erfüllen, als sie mit Venenblut imprägnirt bleiben.

Solche und ähnliche Betrachtungen veranlassten mich, die Behandlung der Asphyxie von einem rationelleren Gesichtspunkte aus zu studiren und mehrere Jahre waren erforderlich, um die Facta zu sammeln, auf welche ich meine Ansicht basiren konnte. Das Resultat meiner Forschungen fasse ich folgendermassen zusammen:

> Das Einblasen von Luft in die Lungen in Verbindung mit Mitteln, die geeignet sind, die Körperwärme des Neugeborenen zu unterhalten oder, wenn das Kind kalt ist, es zu erwärmen, genügt immer, um dasselbe in's Leben zurückzurufen, falls nicht anders angeborene Bildungsfehler der Organe vorhanden sind.

Was die Ursachen der Asphyxie und der sich daran knüpfenden krankhaften Zustände betrifft, so verweise ich auf die ge-

burtshülflichen Lehrbücher; nur Eines will ich hier erwähnen, was in den neuesten Handbüchern ganz übergangen ist: es ist der Umstand, dass die Luftwege nicht ausschliesslich mit Schleim, sondern auch nicht selten mit Amnionwasser angefüllt gefunden werden; mir ist erst vor kurzer Zeit ein derartiges Beispiel begegnet, und Herold (in Copenhagen) hat schon im Jahre 1798 auf dergleichen Fälle aufmerksam gemacht.

Man unterscheidet in der Asphyxie der Neugeborenen zwei ganz deutlich markirte Stadien: Im ersten Stadium existiren noch Gefühl und Bewegung, im zweiten sind beide vollständig erloschen. Dieser einfache und in die Augen fallende Unterschied ist besonders für die Behandlung der Krankheit von grosser Wichtigkeit; er dient zur gehörigen Würdigung der einzelnen Mittel und Kurmethoden, welche gegen die Asphyxie empfohlen werden.

Nur für das erste Stadium der Asphyxie passt jene grosse Zahl von Mitteln, welche alle in der Absicht, das Lufteinblasen zu umgehen, angepriesen wurden, weil man letzteres für eine eben so unnütze als gefährliche Operation hielt. Die Anwendung aller jener Mittel setzt voraus, dass weder die Sensibilität der Hautdecken noch die Kontraktionskraft der Muskeln eine wesentliche Abnahme erlitten habe; verhält es sich damit anders, so werden jedesmal sämmtliche Hautreize auch nicht vom mindesten Erfolge sein, und nach vielen, mühevollen Versuchen wird das Kind, obgleich der Herzschlag keineswegs stockt, oft als todt betrachtet werden.

Befindet sich die Asphyxie im zweiten Stadium, so ist jegliche Spur von Sensibilität und Bewegung geschwunden; die Haut ist bleich oder bläulich, die Zirkulation in ihr ist vollständig aufgehoben. Bei bleicher Hautfärbung lässt der drückende Finger keine Spur zurück; die Nabelschnur hat aufgehört zu pulsiren. Das Kind gleicht fast einer Leiche und wird leider nur gar zu oft als solche angesehen. Und doch, unterzieht man sich nur der kleinen Mühe, die Herzregion zu auskultiren, so hört man den Herzschlag ganz deutlich; man überzeugt sich, dass das Kind nicht todt ist; man darf, vorausgesetzt, dass kein organischer Bildungsfehler vorhanden ist, hoffen, es zu retten, aber nur ein Mittel gibt es, dem man Vertrauen schenken kann; es ist das Einblasen von Luft in die Lungen.

Hierbei drängt sich uns folgende wichtige Frage auf: Wie

lange kann die Asphyxie des Neugeborenen anhalten, ohne den Tod nach sich zu ziehen? Zur Aufklärung dieses Gegenstandes hat man eine Menge von Versuchen an jungen Thieren angestellt, allein sie haben zu keinem bestimmten Resultate geführt und, da hier jegliches direkte Experimentiren unmöglich ist, so sieht man sich genöthigt, zu der Krankenbeobachtung selbst seine Zuflucht zu nehmen. Das neugeborene Kind kann im asphyktischen Zustande ohne tödtlichen Ausgang länger verbleiben, als man glauben sollte. Herr Depaul *) zitirt einen Fall, wo man ein Kind 25 bis 30 Minuten lang todt geglaubt hatte. — Am 10. Dezember 1851 besuchtè ich eine Frau, welche seit einer Stunde entbunden war; das todtgeglaubte Kind hatte man in einen Winkel gelegt. Ich verlangte das Kind zu sehen, um mich von seinem Tode zu überzeugen; ich fand es schlaff, entfärbt und kalt. Als ich es indessen auskultirte, konnte ich ganz deutlich den Herzschlag wahrnehmen. Sogleich schritt ich nun zum Lufteinblasen und legte meine Uhr neben mich hin, um zu sehen, wie viel Zeit ich auf die Wiederbelebung anwenden würde. Nach 35 Minuten trat die erste spontane Respiration ein, und erst nach 70 Minuten athmete das Kind vollkommen; es lebte 30 Stunden. — Im Oktober desselben Jahres hatte ich die Freude, ein Kind nach zwei und ein halbstündiger Mühe in's Leben zurückzurufen. — Dugès erzählt von Herold einen ähnlichen Fall, wo die Wiederbelebungsversuche drei volle Stunden lang gemacht wurden **). — Dr. Grênet de Barbézieux erzählt in einem in der Presse vom 29. November 1851 mitgetheilten Briefe folgendes Factum: „Im Jahre 1844 entband ich in Paris eine Frau von einem Kinde, das alle Charaktere eines 5monatlichen Intrauterinallebens darbot. Die Haut des Neugeborenen war entfärbt; es war unbeweglich, welk und schlaff und zeigte keine Spur von Respiration oder Zirkulation. Dennoch unternahm ich Wiederbelebungsversuche; ich blies ihm Luft ein, stellte Friktionen der Haut an etc.; Alles war vergeblich. Als man aber das Kind nach Verlauf von 4 Stunden beerdigen wollte, bemerkte man zum allgemeinen Staunen eine Art von Rosa-Hautfärbung; man stellte von Neuem Wiederbelebungsversuche an und — das Kind fing bald an zu athmen. Nach 42 Stunden erfolgte der Tod."

---

*) Depaul, mémoire sur l'insufflation pulmonaire. obs. VI, p. 33, 1845.

**) Dugès, Manuel d'obstétrique; p. 333, 1840.

Alle diese Facta sind authentisch, kein an Thieren angestelltes Experiment ist im Stande, sie zu entkräften; sie beweisen zur Genüge, dass das neugeborene Kind einen grossen Widerstand gegen die Wirkungen der Asphyxie äussert; dass ferner der jetzige Stand der Wissenschaft nicht erlaubt, eine bestimmte Zeitgrenze jenes Widerstandes anzugeben, dass man indessen immer gut thut, höchst vorsichtig mit der Entscheidung zu sein, ob ein Kind todt sei oder nicht.

Mag Mancher die eben erzählten Fälle als Ausnahmen betrachten; jedenfalls wird man eben so verständig wie human handeln, wenn man dem Beispiele der Aerzte folgt, die sie uns mitgetheilt haben.

Operatives Verfahren.

Das Lufteinblasen in die Lungen kann man auf dreierlei Weisen machen, die alle zu demselben Ziele führen und sich nur durch die grössere oder geringere Leichtigkeit der Ausführung unterscheiden:

1) Das alte Verfahren, welches einfach darin besteht, die eingeathmete Luft durch eine Röhre, die man in das eine Nasenloch des Kindes gesteckt hat, den Lungen zuzuführen.

2) Das Verfahren, bei dessen Anwendung man seinen eigenen Mund unmittelbar mit dem des Kindes in Berührung bringt.

3) Endlich das Verfahren von Chaussier, welcher die Benutzung einer sogenannten Kehlkopfsröhre anräth; diese führt man in den Kehlkopf des Kindes ein und lässt durch sie die Luft in die Lungen strömen.

Erstes Verfahren.

Nachdem man das Kind quer über einen Tisch gelegt hat, so dass der Kopf nach der linken Seite des Operateurs gerichtet ist, führt man mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand, deren Ellenbogenrand auf der Stirn des Kindes ruht, einen Federkiel oder dergleichen in das rechte Nasenloch ein, indem man das andere Nasenloch mit den Fingern gänzlich zu verschliessen sucht. Die rechte Hand des Operateurs wird platt auf den Mund des Kindes gelegt, um den Austritt der eingeblasenen Luft durch das innere Ende des Kieles zu verhüten. Die durch das Nasenloch einströmende Luft muss nothwendigerweise in die Lunge treten, wenn das Kind lebt, da die Epiglottis immer aufgerichtet ist und

ein Hinderniss von dieser Seite her nicht existirt. Das theilweise Eindringen der Luft in den Magen und den Darmkanal ist freilich nicht zu vermeiden; man hat indessen diesen Umstand mit Unrecht so sehr gefürchtet; er hat durchaus keine nachtheiligen Folgen, wenn man nur jedes Mal auf die Brust- und Bauchwände mit beiden Händen einen gehörigen aber allmähligen Druck ausübt, wobei die Luft aus Lunge und Darm leicht wieder ausströmt. — Die eben beschriebenen Manipulationen wiederholt man nun alle 8—10 Sekunden, indem man auf diese Weise ein der natürlichen Respiration ähnliches Spiel unterhält.

Zweites Verfahren.

Bei dieser Methode bringt man seinen eigenen Mund direkt auf den Mund des Kindes. Da solche unmittelbare Berührung für viele Aerzte etwas Unangenehmes haben dürfte, so empfiehlt man, ein Stückchen dünner Leinwand zwischen den Mund des Operateurs und den des Kindes einzuschieben.

Drittes Verfahren.

Das Chaussier'sche Verfahren, welches jetzt gerade so häufig zur Anwendung kommt, ist weit davon entfernt, seinen Zweck zu erreichen. Chaussier beabsichtigt nämlich, die Luft direkt in die Lungen treten zu lassen, ohne dass sie dabei in den Magen und in den Darmkanal entweicht, allein dieser Umstand, der übrigens, wie schon bemerkt, gar nicht so bedenklich ist, wird hier ebensowenig verhütet, wie bei den früheren Methoden. Der kleine Wulst von Schwamm, der sich an dem dünneren Ende der Chaussier'schen Röhre (Tube laryngien) befindet, schmiegt sich durchaus nicht genau der Glottisöffnung an. Um die Luft in die Lungen gelangen zu lassen, muss man eine gewisse Kraft anwenden und überdiess gleichzeitig die Nasenlöcher und den Mund des Neugeborenen schliessen; ohne diese Vorsichtsmaassregel wird die Luft niemals die Lungenzellen dilatiren. Die Luft drückt also nach dem physikalischen Gesetze von der Gleichheit des Druckes gleichmässig auf alle Punkte nicht blos der Brustwandungen, sondern auch auf die Wände der Mund- und Nasenhöhle, und wenn die Rippen sich nicht heben, ist sie gezwungen, in den Oesophagus zu treten. Andere zur Vermeidung des Lufteintrittes in Magen und Darmkanal empfohlene Mittel haben sich nicht weniger nutzlos gezeigt. Demnach ist die Chaussier'sche Methode als ein

in der Ausführung höchst schwieriges und komplizirtes, und in ihren Erfolgen den beiden anderen Methoden nachstehendes Verfahren ganz und gar zu verwerfen.

Dagegen ist das erste Verfahren dringend zu empfehlen. Die eingeblasene Luft, die nur einen kleinen Theil ihres Sauerstoffes verloren hat, genügt, um das Blut zu oxydiren.

Was die Indikationen bei der Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen betrifft, so sind es besonders folgende zwei: Es kommt darauf an:

1) das Kind so lange künstlich athmen zu lassen, bis die natürliche Respiration sich zu zeigen beginnt, nachdem man vorher die Luftwege von Schleimmassen und dem Amnionwasser befreit hat.

2) Mittelst erwärmter Wolle die natürliche Körperwärme des Kindes zu unterhalten oder demselben die nöthige Temperatur zuzuführen, wenn es sie nicht besitzt.

Ist das asphyktische Kind geboren, so bieten sich keine besonderen Schwierigkeiten dar, um zu erkennen, ob die Asphyxie im ersten oder zweiten Stadium ist. Die allgemeine Sensibilität dient als diagnostisches Merkmal; ist sie noch nicht gänzlich erloschen, so ruft sie Bewegungen hervor. Zunächst wird es dann die Aufgabe des Arztes sein, die unmittelbarsten Hindernisse, welche am Eingange der Luftwege sitzen, und sich dem Eindringen der Luft in die Lungen entgegenstellen, fortzuschaffen. Mittelst des hackenförmig gekrümmten Zeigefingers oder noch besser mit einem Federbarte, den man befeuchtet und mehrere Male tief, aber vorsichtig hinablässt, entfernt man leicht die Schleimmassen, welche oft in jenen Parthieen sich angesammelt haben; sind erstere ganz besonders zahlreich, dicht und zähe, und ist ausserdem noch Amnionwasser vorhanden, so legt man das Kind auf den Bauch und zwar so, dass die Füsse höher zu liegen kommen als der Kopf und übt nun gleichzeitig mit beiden Händen einen vorsichtigen Druck auf die Brust- und Bauchwände aus. Wiederholt man diese Manipulation zwei- bis dreimal, so gelingt es, die Luftröhre für die eindringende Luft ganz und gar zugänglich zu machen.

Die oben beschriebenen Maassregeln sind für die Wiederbelebung scheintodter Kinder von der grössten Wichtigkeit und dürfen daher in keinem Falle versäumt werden. Sehr oft sind sie allein schon genügend, um das Kind ins Leben zurückzurufen. —

Ist die Asphyxie noch im ersten Stadium befindlich, so werden unter Umständen auch die von anderen Autoren empfohlenen zahlreichen Mittel sich erfolgreich zeigen; ist dieses jedoch nach Verlauf einer gewissen Zeit nicht geschehen, so wird man zum Lufteinblasen seine Zuflucht nehmen müssen.

Ganz anders verhält es sich dagegen in dem zweiten Stadium; hier ist durchaus keine Zeit zu verlieren; die künstliche Respiration ist hier das einzige Mittel zur Rettung des Kindes und muss daher ohne den geringsten Verzug eingeleitet werden.

Nachdem man sich durch die Auskultation von der Existenz des Herzschlages beim neugeborenen Kinde überzeugt hat, so macht man sich sofort an das Lufteinblasen, und zwar bedient man sich dazu der ersten Methode. Nachdem das Kind auf die oben angegebene Weise gelagert ist, so bläst man, indem man die Rippen ein wenig hebt, sanft und vorsichtig eine gewisse Quantität von Luft in seine Brust. Die einströmende Luft bringt ein eigenthümliches Geräusch hervor. Hierauf entfernt man durch einen gleichzeitig auf die Bauchwand und die untere Parthie der Rippen ausgeübten Druck die eingeblasene Luft wieder. In dieser Weise fährt man alle 10 Sekunden fort, bis man die erste Inspiration des Kindes wahrnimmt, die schon nach 30, 35, 40 Minuten, seltener später, einzutreten pflegt. Nach und nach werden diese spontanen Inspirationen häufiger und nehmen an Intensität zu. Man hat dann nur in dem Maasse, als die Respiration des Kindes sich dem Normaltypus nähert, die künstliche Respiration seltener zu machen, bis dieselbe endlich ganz überflüssig wird. Dass hierbei überall die grösste Vorsicht zu beobachten ist, versteht sich von selbst. Ueberlässt man das Kind zu früh sich selbst, so wird die Respiration allmählig langsamer und die Asphyxie beginnt von Neuem, so dass man gezwungen ist, das Lufteinblasen wieder einzuleiten.

Während der Operation selbst beobachtet man folgende Reihe von Erscheinungen: das leichte Eindringen der Luft in die Brust gestattet eine gute Prognose, da man aus demselben auf einen noch vorhandenen Rest von Sensibilität in den inspiratorischen Muskeln schliessen kann.

Das Gesicht des Kindes fängt an, ein wenig roth zu werden; die Zirkulation der Haut stellt sich wieder her; die Hautröthe weicht dem Fingerdrucke; der Herzschlag wird intensiver, man bemerkt einige Muskelkontraktionen an den Nasenflügeln, die Lippen

schliessen wieder an einander und der Mund nimmt seine natürliche Form an, das Ausathmen geschieht allein durch die Kräfte des Kindes; einige Zeit nachher macht das Kind eine kurz abgebrochene Inspiration, welcher eine kaum merkliche Exspiration folgt. Die Athembewegungen gewinnen immer mehr an Kraft und Häufigkeit und endlich athmet das Kind allein. Erst geraume Zeit nachher, oft erst nach Verlauf von 2 bis 3 Stunden, hört man den ersten Schrei.

Die zweite Indikation, welche in der Unterhaltung der natürlichen Körperwärme des Kindes oder in der Erwärmung des kalten Kindeskörpers besteht, braucht nur ausgesprochen zu werden, um verstanden zu sein. Man bedeckt den Kopf des Kindes mit einer kleinen wollenen Mütze und umgibt seinen Körper mit wollenen Decken, die immer von Neuem wieder gewärmt werden. Oft dauert es sehr lange, ehe das Kind die normale Temperatur annimmt, namentlich wenn es sehr schwach ist; für diesen Fall gibt es kein besseres Mittel, als es, sobald die Respiration vollkommen von statten geht, zur Mutter zu legen. Zuweilen kommt es vor, dass trotz der spontanen Respiration eine Art asphyktischer Schwäche zurückbleibt, deren längere Dauer leicht den Tod nach sich ziehen kann; was in solchen Fällen zu thun sei, werde ich weiter unten, wo ich von der angeborenen Körperschwäche handle, angeben.

Schwer zu erklären ist es, wie das von den achtbarsten Praktikern empfohlene Einblasen von Luft in die Lungen bei Asphyxie von den Geburtshelfern der neuesten Zeit so unberücksichtigt bleiben konnte, obschon fast nirgends von unglücklichen Zufällen zu lesen ist, die bei jener Operation sich ereignet hätten *). Depaul, der namentlich dieselbe sehr häufig zur Anwendung gebracht, hat niemals solche Zufälle beobachtet, während er sich ausserdem durch zahlreiches und genaues Experimentiren von dem grossen Werthe der Operation überzeugt hat.

Von der angeborenen Körperschwäche.

Die Autoren bezeichnen mit dem Namen: „Angeborene Kör-

*) Nur Dugès zitirt zwei Fälle, wo er Luft in den grossen Gefässen der Brust und ein interstitielles Lungenemphysem fand; in beiden Fällen war die Luft zu heftig und andauernd eingeblasen worden.

perschwäche, unvollkommene Respiration, Schwäche der Neugeborenen" einen krankhaften, von sehr verschiedenen Ursachen abhängenden Zustand, der bald primitiv bald konsekutiv erscheint, sich beim Beginne des Extrauterinallebens kund gibt und sehr oft mit dem Tode der Neugeborenen endet.

Die angeborene Schwäche kann sein:

1) accidentell,
2) symptomatisch,
3) idiopathisch.

Von der accidentellen angeborenen Schwäche.

Die Schwangerschaft hat ihr normales Ende erreicht; der im Uterus befindliche Fötus hat seinen vollständigen Entwickelungsgang durchgemacht; indessen hat er während seiner Ausstossung aus dem mütterlichen Körper gelitten in Folge irgend eines der verschiedenen Zufälle, welche die Entbindung kompliziren können (Hämorrhagieen, übermässig lange Dauer der Geburt, Asphyxie etc.) und einen nachtheiligen Einfluss auf das Kind äussern.

Besonders häufig sind die längere Zeit asphyktisch gewesenen Kinder jener Schwäche unterworfen.

Von der symptomatischen angeborenen Schwäche.

Alle diejenigen Kinder, welche mit Bildungsfehlern zum Leben wichtiger Organe oder mit Krankheiten zur Welt kommen, von denen sie während des Intrauterinallebens affiairt worden, sind in diese Klasse zu zählen.

Von der idiopathischen angeborenen Schwäche.

In diese Kategorie endlich gehören alle diejenigen Kinder, bei welchen man in dem pathologischen Zustande der Organe keine genügende Ursache findet, aus der man sich die nach der Geburt an ihnen beobachtete Körperschwäche erklären könnte, also die frühzeitig geborenen Kinder.

Die angeborene Schwäche der Neugeborenen äussert sich durch eine unvollkommene Respiration und eine sehr grosse Tendenz zur Temperaturverminderung der Haut.

Dieses leichte Erkalten hat einestheils seinen Grund in der Unvollkommenheit des Athmungsprozesses, anderntheils aber in der Abstinenz, welcher die kleinen unglücklichen Wesen unterworfen sind in Folge der Unmöglichkeit, in der man sich be-

findet, sie auch nur die kleinste Menge Nahrung schlingen zu lassen.*)

Die mit jener Schwäche behafteten Neugebornen schreien gar nicht oder lassen ein sehr schwaches Geschrei hören; die eingeflösste Nahrung kann die Glottisöffnung nicht überschreiten; ein Theil der ersteren geht hinab und gibt zu Erstickungsanfällen Anlass, während dessen die Respiration aufhört, die Augäpfel sich nach oben stellen und Gesicht und Lippen sich bläulich färben; der andere Theil der Nahrung bleibt im Munde oder fliesst nach aussen über Gesicht und Hals. Die Kinder sind selbst zu schwach, um die Saugbewegungen zu machen.

Jene Erstickungsanfälle wiederholen sich so oft als man dem Kinde Nahrung zuführen will, und gar nicht selten sterben die Kinder in solchem Anfalle.

Nachdem ich oft Zeuge derartiger Zufälle gewesen, bin ich auf die Idee gekommen, die Schlundsonde in Anwendung zu bringen, um die zur Nahrung des Kindes bestimmten Flüssigkeiten direkt in den Magen einzuführen.

Um zu diesem Ziele zu gelangen, beugt man den Kopf des Kindes nach hinten; dann hat die Einführung der Sonde in den Oesophagus nicht die geringste Schwierigkeit. Sollte die Sonde in ihrem Laufe auf Hindernisse stossen, so befinden sich diese immer an ihrer vorderen Parthie und man kann sie daher stets vermeiden, wenn man die Sonde gegen die hintere Parthie richtet.

Nachdem man die Schlundsonde ein wenig erwärmt, und in Oel getaucht hat, führt man sie durch den Mund in den Oesophagus etwa 8 bis 10 Centimeter tief ein, um noch über den Kehlkopf hinaus zu kommen. Hierauf wartet man einige Minuten, um zu sehen, ob die Respiration durch die Gegenwart der Sonde gestört ist; ist diese einmal im Oesophagus angelangt, so beobachtet man auch nicht die mindeste Unterbrechung des Athmungsprozesses. Nachdem die Sonde gehörig eingeführt ist, so injizirt man durch dieselbe nach und nach mit Vorsicht 40 bis 50 Gramm der für die Nahrung des Kindes bestimmten und erwärmten Flüssigkeit mittelst einer kleinen Spritze.

Vortheilhaft ist es, wenn das Kind dabei aufrecht sitzend

*) Das Sinken der Hauttemperatur bei Wahnsinnigen, die anhaltend die Annahme von Nahrungsmitteln verweigern, ist eine oft bestätigte Erfahrung.

gehalten wird, damit die Flüssigkeit durch ihre eigene Schwere besser in den Magen herabsinken kann.

Dieselbe Operation wiederholt man nun so lange, bis das Kind kräftig genug ist, um selbst die Saugbewegungen gehörig zu machen.

Die künstliche Ernährung mittelst der Schlundsonde, welche ich hier zum Vorschlag bringe, wird hoffentlich der Menschheit grosse Dienste leisten. Ihre leichte Ausführung wird selbst den Hebammen erlauben, von ihr Gebrauch zu machen; bei frühzeitigen, künstlichen und natürlichen Geburten wird man im Stande sein, Kindern das Leben zu retten, die ohne jene Ernährung untergehen müssten. Die künstliche Ernährung und das Lufteinblasen in die Lungen asphyktischer Neugeborener bilden einen wichtigen Beitrag zur Therapie der Kinderkrankheiten. Wenn jene Mittel auch einmal fehlschlagen, so verlasse man sie deshalb nicht ohne Weiteres. Man wird in solchen Fällen wenigstens sich mit dem Bewusstsein trösten dürfen, Alles gethan zu haben, was zur Erhaltung der Kinder, an deren Fortexistiren ja so oft die verschiedensten Interessen geknüpft sind, möglich war.

II. Analysen und Kritiken.

Fünfter Bericht über das gymnastisch-orthopädische Institut zu Berlin, Oranienburgerstrasse 64, abgestattet von seinem Gründer Dr. H. W. Berend, Königl. Sanitätsrath etc. (Berlin 1851)

mitgetheilt von Dr. Gumbinner in Berlin.

Das Mai- und Juniheft des Jahrganges 1850 dieses Journals, Bd. XIV, enthält bereits den Bericht über die zehnjährige Stiftungsfeier des Berend'schen Institutes nebst der statistischen Uebersicht seines ersten Dezenniums. Der vor einiger Zeit erschienene vorliegende fünfte Bericht bringt nun auch die Statistik des elften Kurjahres vom 1. Mai 1850 bis 1. Mai 1851, wonach in dem erwähnten Zeitraume 154 (97 weibliche, 57 männliche) stationäre Patienten behandelt worden sind, und ausserdem 42 ambulatorische und Halbpensionäre die Hülfsmittel der Anstalt benutzten.

In der ersteren Rubrik kamen folgende Krankheitsanfälle zur Beobachtung:

Beobachtung:		Patienten,	weibl.,	männl.
1) Scoliosis		60	52	8
2) Spondylarthrocace		25	12	13
3) Coxarthrocace		8	4	4
4) Genarthrocace		2	1	1
5) Olecranarthrocace		2	1	1
6) Paedarthrocace		2	1	1
7) Hüftkontraktur		2	1	1
8) Spontane Luxation des Femur		5	4	1
9) Angeborene Luxation des Femur		3	3	—
10) Kniekontraktur		8	1	7
11) Einwärtskrümmung des Kniees		2	1	1
12) Kontraktur der Hand		1	1	—
13) Klumpfüsse		11	5	6
14) Plattfüsse		1	1	—
15) Schiefkopf		2	1	1
16) Lähmungen		12	6	6
a) Paraplegie:				
1) ohne Verkrümmung	2			
2) Paraplegie mit Hüftkontraktur	1			
3) - - - Knie- und Fusskontraktur	2			
4) - - - Kniekontraktur	1			
5) - - - Klumpfüssen	4			
b) Hemiplegie und Handkontraktur	1			
c) Kontrakturen der oberen und unteren Extremitäten	1			
17) Verschiedene chirurgische Krankheiten		8	2	6
Summa:		154	97	57

Hiervon wurden entlassen und zwar:

geheilt	32 Patienten
gebessert	33 - -
ungeheilt und ungebessert	4 - -
gestorben	2 - -
	71

Verbleiben im Institute also gegenwärtig (hierunter 4 Königliche und 8 Communalpensionäre)	83 Patienten
Hierzu ambulatorische und Halbpensionäre	32 Patienten.
Summa:	115 Patienten.

Mit vollem Rechte haben die Herausgeber dieses Journales das Berend'sche Institut im Gegensatze zu manchen anderen orthopädischen Anstalten eine „wahre Klinik" genannt, welcher die Wissenschaft bereits Vieles zu danken hat (Bd. XIV, Seite 431). Wie sehr diese Anstalt eine solche Bezeichnung verdient, ergibt sich zur Genüge aus dem bei Gelegenheit ihrer zehnjährigen Stiftungsfeier von ihrem Gründer gehaltenen Vortrage. Wir wollen hier einige der interessantesten Stellen desselben im Auszuge wiedergeben, womit wir wohl am besten uns der angenehmen Pflicht der Berichterstattung entledigen dürften.

Als Berend sein Institut gründete, kam gerade die Tenotomie in Aufnahme; Berend machte es sich bei dem Enthusiasmus, den die Stromeyer'sche Erfindung fand, zu einer besonderen Pflicht, prüfend zu Werke zu gehen, und es erschien ihm im Interesse der Kranken und der Wissenschaft vor Allem pflichtgemäss, durch die Erfahrung ohne Vorliebe und Einseitigkeit die richtigen Indikationen zu finden, wann die Tenotomie und Myotomie auszuführen, wann zu unterlassen sei; den richtigen Zeitpunkt für ihre Ausführung zu ermitteln, und den Einfluss einer medizinisch-chirurgischen Behandlung zu würdigen und klar zu machen, endlich die Mechanik in ihre alte Stelle, in das ihr gebührende Recht einzusetzen, und mit Verschmähung glänzender Kunstakte einfache Technizismen in Gebrauch zu ziehen, durch welche in der That bei rationeller Berechnung nicht selten die überraschendsten Heilerfolge der widerstrebenden Natur abzugewinnen sind.

In dem Sinne einer rationellen Anwendung mechanischer Hülfsmittel, so weit sie zu orthopädischen Zwecken nutzbar gemacht werden, sehen wir durch Berend auch die Gymnastik als ein Medikament in der allerbreitesten Bedeutung des Wortes zur Anwendung kommen, und ist es dabei völlig gleichgültig, ob wir sie mit dem Namen der deutschen oder schwedischen belegen; indem der sachverständige Wundarzt schon längst das Spezialisiren der Uebungen für das Hauptsächlichste angesehen, und sich von ihrer Wirkung in physiologischer Weise Rechenschaft zu geben gesucht hat.

Indem der Vortrag demnächst auf die interessantesten im Institut behandelten Krankheitsfälle übergeht, spricht er sich zuvörderst über die Klumpfüsse aus. Man hat (sagt der Redner) in den Kompendien und auf dem Katheder die Kur der Klumpfüsse, bei kleinen Kindern zumal, mitunter als etwas Leichtes und Ge-

eingängiger dargestellt. Eine Sehnendurchschneidung und eine Maschine sollen in wenigen Wochen das verbildete Glied wiederum zur normalen Form zurückbringen. Dieses ist in der Erfahrung nicht begründet, es muss vielmehr bei Kindern fast noch häufiger wie bei Erwachsenen nach der Operation eine mehrmonatliche orthopädische Behandlung folgen. Die grössere Mobilität des Fusses bei Erwachsenen ist wohl von günstigem Einflusse für die Heilung. Je beweglicher die Fussknochen, desto sicherer ist bei Erwachsenen der Erfolg, zumal wenn der Fuss durch orthopädische Schutzapparate in seiner normalen Gestalt gehalten wird. Hier pflegt beim Gehen sich allmählig die Kraft zu entwickeln, so dass die Neigung zur Deformität, welche im Zustande der Ruhe vorwaltet, im Gehen und Stehen vermöge der physiologischen Muskelaktion sich mehr und mehr verliert. Nicht dasselbe gilt immer bei Kindern und auf sie muss man die erhöhteste Aufmerksamkeit wenden, damit sich beim Gehen die Füsse nicht wieder verkrümmen. Daher kann denn auch Berend nicht genug davor warnen, die Kranken überhaupt zu früh aus der Kur zu entlassen und aus den Augen zu verlieren.

Eine völlige Heilung kam selbst öfter bei den Klumpfüssen fünften Grades vor; die Forderung jedoch, unter allen Umständen die pathologische Form zur wahrhaft idealen zurückzubringen, wäre freilich ungebührlich, und könnte auch nur von dem gestellt werden, welcher die materiellen organischen Veränderungen als die Folgen eingewurzelter Verkrümmungen nicht kennt. Berend hat selbst von Aerzten hin und wieder herabwürdigende Urtheile gehört, wenn es nicht gelungen war, die kranke Form der Gliedmassen bis zum Aeussersten zu tilgen; sie verlangten ideale Resultate von einer Specialität der Heilkunde, die sich doch, wie jene selbst, so oft der Natur in ihren Bestrebungen nur annähern, sie aber nicht immer erreichen kann. Der Redner wenigstens bescheidet sich gern, nicht Alles heilen zu können, und hat dennoch stets die Freude gehabt, dass die Kranken, deren Krüppelhaftigkeit auch nur gemildert worden, diese Milderung mit Dank zu schätzen wussten. Dieses gilt ganz besonders von Klumpfüssen, von denen auch mehrere Beispiele der Versammlung vorgeführt werden.

Ausser den durch Lähmung bedingten Klumpfüssen, von denen unten die Rede sein wird, waren sämmtliche angeboren. Nur vier Mal sah B. durch Entzündungsreflex Deformitäten der Füsse entstehen. Zwei Mal waren es Pedes equini, nach bedeutenden

Geschwüren im Unterschenkel entstanden; diese wurden ohne Operation, durch blosse Mechanik, von B. geheilt. Einmal entstand ein Klumpfuss nach einer Fraktur des Unterschenkels, wo der Sehnenschnitt nothwendig wurde. Einen vierten Fall behandelte B. glücklich ohne Operation bei einer Dame, die in Folge eines Bruches beider Knochen des Unterschenkels nahe dem Fussgelenke einen Plattfuss bekommen, so dass sie nur mit dem grossen Zehen und einem Theile des Hackens aufzutreten vermochte.

Die angeborenen Spitzfüsse, Pedes equini, hat B. stets vollkommen geheilt, und den eklatantesten Fall dieser Art, von welchem er der Versammlung den Gypsabguss vorzeigte, in seiner Arbeit über Sehnen- und Muskeldurchschneidung, welche der Jahrgang von 1840 der Casper'schen Wochenschrift enthält, beschrieben. Die Kur ist nie ohne den Sehnenschnitt ausführbar, will man nicht etwa die Kranken Monate und Jahre lang nutzlos quälen. Denn die Renitenz der bei dem Spitzfuss sehr gespannten Achillessehne steigt mit dem Versuche, sie durch blosse Mechanik zu überwinden, während der Schnitt den gordischen Knoten gleichsam durchhaut.

Bei angeborenen Plattfüssen hat B. nur zweimal die Tenotomie nöthig gehabt. Die erworbenen Plattfüsse sind Krankheiten, welche theils auf rheumatischer theils auf subparalytischer (atonischer) Basis beruhen und darum eine medizinische Behandlung erfordern, welche in Verbindung mit mechanischen Mitteln stets zum Ziele führte. Es glückte ihm oft, dergleichen Fussübel, durch welche die Kranken für ihren Beruf unfähig geworden waren, radikal zu heilen. Dagegen hat B. von den durch andere Wundärzte unüberlegter Weise unternommenen Sehnenschnitten grosse Nachtheile gesehen. Der Plattfuss, eine sehr belästigende Affektion, verdient eine grössere Beachtung, als ihm bisweilen zu Theil wird.

Wahrhafte Siege der Kunst feierte B. in der Behandlung der Knieverkrümmungen, und hier hat die Neuzeit einen unermesslichen Fortschritt gemacht. Jetzt hat die Kunst nicht die Verstümmelung, sondern die Restauration solcher, freilich im verkrüppelten Zustande nutzloser, Extremitäten sich zur Aufgabe gestellt, und es ist B. gelungen, mehr als hundert solcher Patienten dadurch von ihrer Gebrechlichkeit zu befreien, dass dem verkrümmten Knie, mag es auch durch die vorangegangene Grundkrankheit, durch Geschwüre und Narben noch so sehr gelitten ha-

ben, seine gerade Richtung retablirte. Nur ein einziges Mal hat B. bei Knieverkrümmung nach Genarthrocace eine wirklich unheilbare Verwachsung der Knochenenden mit einander beobachtet; sonst war die Anchylosis stets eine spuria, wenn auch die Beweglichkeit aufgehoben schien. In den letzteren 6 Jahren hat B. die Technik der mechanischen Behandlung so weit zu vervollkommnen gesucht, dass er in vielen Fällen den Sehnenschnitt entbehrlich fand, wobei nicht blos dem Kranken eine Operation erspart, sondern auch die Funktion des Gelenkes um so vollkommner zurückgeführt wurde. Die Tenotomie mit nachfolgender forçirter Extension wandte B. nur in den höchsten Graden der Verwachsung der Epiphysen an. Die Heilung der Kniekontraktur durch gewaltsame Streckung ohne Sehnenschnitt ist gewiss ein viel eingreifenderes Verfahren, trotzdem es mittelst Chloroform schmerzlos vollführt wird. Allen Regeln der Kunst aber hohnsprechend ist es, diese Methode auch da ausführen zu wollen, wo das Grundleiden noch in voller Blüthe steht, und der Operateur, der dergleichen unternimmt, hat vor seinem Gewissen die lebensgefährlichen Folgen zu verantworten. Nur in ganz veralteten Fällen, und zwar wo die Geschwürsbildung im Gelenke selber nicht haftet, kann die orthopädische Behandlung mit allmähliger Extension ohne Tenotomie versucht werden. Eine solche Knieverkrümmung hat B. bei einem jungen 20jährigen Manne aus Teplitz geheilt und in seinem vierten Jahresberichte beschrieben. Hätte man hier die gänzliche Vernarbung der Geschwüre erwarten wollen, so wäre ein halbes Leben darüber hingegangen.

Auch da, wo bei langjähriger Grundkrankheit der Ober- und Unterschenkel im Wachsthum zurückgeblieben ist, hat B. nach Beseitigung der Kontraktur durch einen orthopädischen Apparat von einer einem künstlichen Fuss ähnlichen Konstruktion nachgeholfen und hierdurch das verkürzte Bein völlig gangbar gemacht. Solche Patienten sind in den Sitzungen der Hufeland'schen Gesellschaft durch B. vorgestellt werden.

Die Einwärtskehrung des Knies, genu valgum, gehört mehr in das Gebiet der Neurosen, als der primitiven Kontrakturen. B. hat die bedeutenderen Grade früher mit Benutzung der Tenotomie beseitigt; jetzt reicht er mit einer medizinischen und orthopädischen Behandlung allein aus, und ihr verdankten die bedeutendsten Verkrüppelungen dieser Art ihre Genesung. B. hat 18 bis

20jährige junge Leute behandelt, welche durch die Anstrengung des Stehens bei ihren Gewerben als Bäcker und Tischler von dem stärksten Grade des genu valgum befallen waren. Nach der Heilung hatte ihre Körpergrösse um einen halben bis einen ganzen Fuss gewonnen; so beträchtlich waren vorher die Kniegelenke durch die Verkrümmung in einander gesunken. Dieses Ergebniss ist beim Fortgebrauche von Stützapparaten noch nach Jahren dauernd erhalten worden.

Die Coxarthrocace ist trotz Leberthran und Glüheisen, trotz örtlichen Blutentziehungen und anderen nach Schulregeln angewandten Mitteln selten geheilt worden, und noch seltener vermochte man die sekundären Leiden dadurch zu verhüten. Wenn diese erloschen, waren die Kranken mit wenigen Ausnahmen Krüppel, und eine grosse Zahl derselben, mit Mühe einem langjährigen Siechthum, durch die tief zerstörende Karies des Hüftgelenkes herbeigeführt, entronnen, hatte wohl das Leben gerettet, war aber in der traurigen Verfassung, ein verkürztes oder verlängertes Glied, ein verschobenes Becken, eine verkrümmte Wirbelsäule mit sich herumzutragen und vermochte nur selten ohne Krücken und Stöcke sich fortzubewegen. Hin und wieder hatte mancher Chirurg wohl darauf hingedeutet, dass die Kunst daran denken müsse, solche Residuen wiederum auszugleichen, aber die Stimme eines Humbert in Frankreich und Heine in Deutschland war unbeachtet geblieben, weil man jene Deformitäten mit heiliger Scheu als ein Noli me tangere betrachtete, weil man überall Luxationen sah, die der Reposition nicht fähig seien, und weil man sich durch einzelne vergebliche Versuche zurückschrecken liess, welche nothwendig scheitern mussten, da sie, an sich zu gewaltsam die organischen Gelenkveränderungen, die Folgen der Arthrocace, viel zu wenig berücksichtigten.

B. suchte zunächst durch eine Reihe selbstständiger anatomisch-pathologischer Untersuchungen darzulegen, was es mit der wahren und scheinbaren Luxation für eine Bewandtniss habe, und bald fand er, dass die abnorm mechanischen Verhältnisse im Hüftgelenke selbst analog denen der übrigen Arthrocacen seien. Er fand jene vorzugsweise mit dem Charakter der Kontraktur der Muskeln und der Fascia, seltener mit dem der Luxation, und indem er die analogen Heilmaximen in Anwendung brachte, welche ihn in den Stand setzten, die Kontrakturen anderer Gelenke zu heben, gelangte er auch bei den Residuen nach Hüftkrankheiten zu der

Idee, durch sehr allmählige Einwirkungen die organischen Hindernisse, die Produkte des Grundleidens, zu überwinden. Dieses geschah, indem er Narbengewebe und Exsudate zur Resorption brachte, die verkürzten Sehnen und Muskeln verlängerte, endlich durch mechanische Einwirkungen den aus dem Acetabulum verdrängten Schenkelkopf an eine für die Funktion des Gliedes günstigere Stelle versetzte, und somit auch der Wirbelsäule und dem Becken möglichst die frühere, normale Richtung wiedergab. Bald kam B. zu der Einsicht, dass hier das Messer weit seltener, als bei anderen Kontrakturen einen Erfolg gewähre, und dass ein solcher eben niemals durch forçirte und übereilte Prozeduren, sondern stets nur durch eine besonnene Ausführung der oben angedeuteten Heilregeln zu erstreben sei. Zugleich wurde B. auf das richtige praktische Ergebniss geführt, dass in nicht wenigen Fällen eine verständige Orthopädik auch schon während des noch entzündlichen Stadiums ihre Anwendung finden könne, um neben einer medizinisch-chirurgischen Behandlung den sonst unausbleiblichen Deformitäten vorzubeugen. — Der Versammlung wird hiebei eine Reihe von speziellen durch diese Methode gewonnenen sehr interessanten Heilungsfällen rheumatischer, skrofulöser und metastatischer sowie angeborener Luxation des Hüftgelenkes oder blosser Kontraktur mitgetheilt.

Bei der Behandlung der Ellenbogen- und Fingerkontrakturen hat B. blos in der ersteren Zeit seiner orthopädischen Praxis die Tenotomie angewandt, indem er bald zu der Ueberzeugung kam, dass für die funktionelle Wiederherstellung dieselbe meist schädlich, und dass die Mechanik allein uns viel sicherer zum Ziele führe. Die Urtheile vieler geachteter französischer Wundärzte bestätigen diese Ansicht.

Veraltete, schon 6 bis 8 Monate dauernde Luxationen des Oberarmes hat B. mit Hülfe des anästhesirenden Aethers zwei Mal glücklich reponirt.

Die Durchschneidung des Sternocleidomastoideus zur Heilung des Caput obstipum ist stets gefahrlos vorübergegangen und von glücklichem Heilerfolge gewesen, wobei natürlich die orthopädische Nachbehandlung gebührende Berücksichtigung fand. Die der Myotomie bisweilen folgende Eiterung ward durch die Anwendung von Kataplasmen stets bald beseitigt und störte das Kurergebniss nicht. Vier Fälle von sehr bedeutendem Caput obstipum, theils in Folge von Drüsenanschwellungen, theils bedingt durch Spon-

dylarthrocace, heilte B. ohne Operation. Eine solche sehr bedeutende Deformität, die sich zugleich mit Skoliosis komplizirte, und von B. völlig gehoben wurde, beschrieb und bildete er in seinem ersten Jahresberichte ab. Diese Heilungen des Caput obstipum nach Spondylarthrocace sind neulich von einem Kritiker in diesem Journale bezweifelt worden, weil er meinte, ein Caput obstipum desgleichen Ursprunges beruhe wohl auf Anchylose und Zerstörung der Wirbel, und müsse deshalb unheilbar sein. Dieses aber vorweg anzunehmen, ist irrig. Die Kontrakturen nach Spondylarthrocace basiren sich oft nur auf Verkürzung der Muskeln und Bänder, ganz ebenso wie bei Arthrocace des Hüft- und Kniegelenkes, wo es Niemandem einfallen wird, stets an wahre Knochenverwachsungen zu denken. Nachdem Herr B. sich nun durch Leichenöffnungen von dieser Wahrheit überzeugt hatte, nahm er Veranlassung, den nach Spondylarthrocace zurückgebliebenen Schiefkopf, wenn er noch Beweglichkeit in den Knochen vorfand und weder örtliche, noch konsensuelle Erscheinungen die Fortexistenz der Grundkrankheit, die Fortdauer der Entzündung, der Eiterung, der Tuberkulosis, fürchten liessen, mit orthopädischen Mitteln zu behandeln, und so gelang es ihm in der einfachsten Weise und ohne die geringste Gefahr für den Kranken, Heilungen zu bewirken, welche vorher achtbaren Chirurgen als unglaublich erschienen, jetzt aber nach den obigen pathologisch-anatomischen Argumenten ihre völlige Erklärung finden.

Die Operation des Schielens ist seit einiger Zeit perhorreszirt worden. B. glaubt ziemlich mit Unrecht, an die Stelle des früheren übergrossen Enthusiasmus für die Myotomie des Auges ist eine völlige Vernachlässigung derselben getreten. B. ist überzeugt, dass nach richtigen Indikationen bei wahrer Verkürzung der Augenmuskeln, besonders mit vorhandener Sehschwäche, diese Operation ihren Platz in der Chirurgie behaupten wird, und dass das nach und nach gesunkene Vertrauen zu derselben durch wahrheitsgetreue Beobachtungen bei Aerzten und Kranken wieder aufleben werde.

Einen bemerkenswerthen Erfolg gewann B. von der Durchschneidung des inneren geraden Augenmuskels beim Schielen mit gleichzeitiger Amaurosis, worüber er in seinem vierten Berichte Mittheilungen gemacht.

Zu den Heilerfolgen bei der Behandlung seitlicher Rückgrats-

verkrümmungen hegte B. unter einer grossen Zahl von Aerzten nur eine schwache Zuversicht.

Die Sektionen skoliotischer Personen verschafften ihm die Ueberzeugung, welches die Grenzen der Kunst nothwendiger Weise sein müssten in der Behandlung der fraglichen Krankheit, welche Hindernisse die materiellen organischen Veränderungen in veralteten und weit vorgeschrittenen Fällen entgegenthürmen, und was die Kunst zu ihrer Bekämpfung zu leisten vermag, oder nicht. Wer da weiss, dass bei den höheren und höchsten Graden der Skoliosis gewisse Muskelgruppen fibrös, andere fettig entartet sind, wer die Anchylose der Wirbel, die partielle Resorption der Intervertebralknorpel etc., welche die inveterirtesten Fälle begleiten, kennt, wird von der Kunst nicht das Unmögliche verlangen wollen, und gewiss wird es ihm nicht in den Sinn kommen, durch gewaltsame, drückende, ausdehnende Instrumente, Schrauben und Repositions-Maschinen, widersinnige, die Kranken marternde und stets ohnmächtige und nutzlose Experimente zu machen, oder gar mit dreister Stirne Radikalheilungen zu versprechen, wo diese der Natur der Sache nach, völlig unmöglich sind!

B. erkennt als Ursachen für die gewöhnliche Entstehung von Skoliosis primär dynamische Muskel-Anomalieen an, während er die organischen und materiellen Abnormitäten erst als die sekundären Erscheinungen auffasst, eine Ansicht, welche auch durch anderweitige, von den zuverlässigsten Männern der Wissenschaft (Valentin, Bochdalek, Stromeyer) angestellte physiologische, anatomische und pathologische Untersuchungen vollkommen gerechtfertigt ist.

Das von B. mit verhältnissmässig günstigem Erfolge geübte Heilverfahren ist vor allen Dingen ein ärztliches, auf die Verbesserung der Konstitution hinzielendes. Hierdurch wird zugleich auf das grundsächliche, subparalytische Moment in den meist erst sekundär, sehr selten primär retrahirten Rückenmuskeln hingewirkt, welches letztere hier in den verschiedenen Nüançirungen, von dem geringsten Grade geschwächter Innervation bis zur höchsten Atrophie vorkommt. Als das zweite Mittel für die Behandlung der Skoliosis erkennt B. die Gymnastik an, und es gehört in der That ein grosses Maass höchst gewagter Schlüsse dazu, um das, was wir der Gymnastik verdanken, und was jedem nüchternen Beobachter klar in die Augen springen muss, in Abrede stellen und wegdisputiren zu wollen. B. hat die Gymnastik, was

ihm als ein besonderes Verdienst anzurechnen ist, stets nur als eine spezialisirte angewandt und diesen Hülfsweig der Orthopädie in rationellster Weise kultivirt, sowohl bei der Behandlung der Skoliosis, als der Paralysen, der Residuen, der sekundären Hüftleiden, und in der Nachkur nach Hebung der Deformitäten der Gliedmassen auf das Vielseitigste angewandt, den physiologischen Funktionen der Muskeln stets die präziseste Beachtung zuwendend, wie dieses mit vollem Unrechte die sogenannte schwedische Gymnastik als ihre Erfindung und ausschliessliche Eigenthümlichkeit in Anspruch nimmt. Mechanische Hülfsmittel hält B. zwar für untergeordnet, doch nicht für ganz entbehrlich, in dieser Beziehung zieht er die orthopädischen Tragapparate, wohin auch die Korsets gehören, nur als stützende Mittel, die Liegapparate (sogen. Streckbetten) als Fixirungsapparate, in Gebrauch und macht von ausdehnenden und drückenden Kräften nur eine sehr zu beschränkende oder gar keine Anwendung. Skoliosis in Folge des Empyems ist vier Mal im Institut Gegenstand der Kur gewesen, von Scoliosis rheumatica und traumatica sind je 2 Fälle vorgekommen.

Was die Spondylarthrocace mit ihren Folgen, der Kyphosis, anbelangt, so herrschte, als B. sich zuerst mit dieser Spezialität zu beschäftigen begann, in therapeutischer Hinsicht die entschiedenste Rathlosigkeit bei den Praktikern vor. Die Literatur entbehrte zwar nicht eines grossen, dahin gehörigen Materiales, aber es war aufgehäuft, ungeordnet und ungesichtet, und es war für die Praxis völlig nutzlos geblieben. Während man ein Heer von wahrhaften Marterwerkzeugen bei der Behandlung der Kyphosis empfahl, hatte man die Hauptpunkte, auf die es vorzugsweise ankam, gänzlich vergessen. Man hatte versäumt, scharf zu unterscheiden, ob die Kyphosis von wahrer Zerstörung der Wirbel, Spondylarthrocace, abhing, oder ob es blosse Erweichung der Wirbel sei; man hatte in ersterer Beziehung verabsäumt, den Heilungsweg zu verfolgen, nachzuahmen und mit jahrelanger Ausdauer zu begünstigen, welchen die Natur bei eiternden Wirbeln einschlägt. So konnte es nicht anders sein, als dass die erfahrensten und tüchtigsten Praktiker an die Heilung der Spondylarthrocace mit wirklicher Beseitigung der kyphotischen Deformität nicht glauben wollten, und Herr Bouvier in Paris, einer der wissenschaftlichsten Wundärzte, Herrn B. bei dem Besuche seines orthopädischen Institutes, als er ihm den Gypsabdruck eines

geheilten Kyphosis vorzeigte, ganz naiv erklärte, dieses sei die einzige ihm gelungene Heilung der Kyphosis, von der er jedoch selbst nicht wisse, wie sie zu Stande gekommen.

B. versichert, dass wir in der Aufhellung dieses Punktes einen Schritt weiter gerückt sind. Zahlreiche Obduktionen und Untersuchungen haben ihn unleugbar gelehrt, dass die vereiterten bereits eine Verkrümmung nach hinten bildenden Wirbelkörper unter gewissen Bedingungen durch Substanzersatz heilen können, welche die Deformitäten wiederum ausgleichen, während, wenn man die Krankheit der Natur überlässt, ohne jenen Prozess durch die Kunst zu unterstützen, höchstens eine Verschmelzung der Wirbel, Anchylosis vera, entsteht, und der Kranke für sein ganzes Leben ein Krüppel bleibt, falls er nicht, wie dieses meist zu geschehen pflegt, durch Abscessbildung, Hektik oder Meningitis zu Grunde geht. Denn nur höchst selten hat B. erwachsene Personen gesehen, deren Kyphosis sich von der Kindheit her datirt; die Meisten, welche das Ansehen und den Namen der Buckligen tragen, sind nur mit dem höchsten Grade der seitlichen Rückgratsverkrümmung behaftet.

In der medizinischen Literatur der Vergangenheit finden sich nun keine sicher konstatirten Heilungen der von der Spondylarthrocace herrührenden Kyphosis, gleichviel, ob diese aus Tuberkulosis der Knochen, oder anderweitiger Karies entstanden seien, so dass mit der Heilung des Grundleidens auch der Buckel vermöge der Kunsthilfsmittel gehoben worden wäre. Die Existenz und Möglichkeit solcher Heilungen aber ist ein nach den Erfahrungen des Herrn B. konstatirtes und von vielen Kollegen, unter denen wir nur die Herren Geh. Rath Barez, und Dr. Hayn nennen, in seiner Praxis mit ihm beobachtetes Factum. Denn es ist B. gelungen, mit Benutzung der oben ausgesprochenen Prinzipien, vermittelst einer konsequent durchgeführten Kur in einer Reihe von Fällen bucklige Kranke, welche mit wahrer Spondylarthrocace behaftet waren, und bei denen bereits Hektik, beginnende Lähmung, oder das ganze Heer der übrigen, diese Krankheit begleitenden Zufälle vorhanden war, völlig zu heilen, und sie, was früher unglaublich erschien, jetzt aber nach der gewonnenen Ansicht von der Natur des Uebels wohl ersichtlich wird, dem Tode oder dem noch traurigeren, langwierigen Siechthum zu entreissen.

Die Behandlungsweise selbst ist nun auf die Hebung der des

Kyphosis zu Grunde liegenden Karies und Tuberkulosis der Wirbel gerichtet, und wird ganz besonders durch eine permanente Bauchlage in einem von Herrn B. erfundenen den Kranken nicht belästigenden Fixirungsapparate ausgeführt und begünstigt.

In Bezug auf die Diagnostik der Kyphosis verweisen wir auf die Leistungen und Erfahrungen des Herrn B., welche in seinem vierten Jahresberichte mitgetheilt sind.

Ueber die Lähmungen der Kinder und die mit denselben komplizirten Deformitäten hat Herr B. eine grosse Reihe von Beobachtungen zu sammeln Gelegenheit gehabt. Nach ihm findet hier wie bei der Skoliosis meist ein solches Verhältniss statt, dass, wenn gleich die Antagonisten in ihrer Innervation bedeutend geschwächt, doch auch die kontrahirten Muskeln trotz der Kontraktur von den paralytischen Momenten nicht ganz frei sind. —

Die orthopädische Behandlung der verkürzten Muskeln und Sehnen stellt nächst der medizinischen und vor Allem der gymnastischen das gestörte Gleichgewicht zwischen den ersteren wieder her, und es ist nicht zu verkennen, dass die Tenotomie und Myotomie sowohl als die ersten Einleitungsmittel zur Hebung der Hindernisse an sich, wie nach ihren dynamischen Wirkungen in diesem Sinne gewissermassen als Belebungsmittel gelähmter Gliedmassen betrachtet werden können.

Was den Ersatz verloren gegangener Gliedmassen betrifft, so hat sich B. bestrebt, denselben durch möglichst einfache und dauerhafte Apparate zu vermitteln. Vorzüglich merkwürdig waren 2 Kranke, von denen der Eine beide Füsse, der Andere beide Hände durch Frost eingebüsst hatte, und welchen beiden die langentbehrten Extremitäten in brauchbarer Form von ihm wieder ersetzt wurden.

Der seltene Fall von Knochenerweichung, den B. in seinem zweiten Berichte abgebildet und beschrieben hat, ist der einzige bisher im Institut behandelte geblieben.

Diese Uebersicht dürfte genügen, um eine Darstellung von den Leistungen des „orthopädischen" Instituts und seines trefflichen Gründers und Leiters zu geben. Die grosse Anzahl und die Mannigfaltigkeit der hier behandelten Fälle, bei denen wir doch auch der in den früheren Berichten mitgetheilten uns hier erinnern müssen, der Umfang des in Anwendung gebrachten Heilapparates, der nicht blos in der, leider auch jetzt noch von Aerzten nicht verworfenen, einseitigen Methode der Schnürleiber und Streckbet-

tes besteht, sondern das ganze Gebiet der chirurgisch-medizinischen Materia medica der operativen, dynamischen, gymnastischen und mechanischen Kunsthilfe umfasst, sichern dem Berend'schen Institut den günstigen Erfolg, den es bisher, trotz mancher ihm anfangs sich entgegenstellenden Hindernisse errungen hat. Das, was wir indessen vor Allem anerkennen müssen, und was sich mit jedem der sich folgenden Jahresberichte immer mehr und mehr herausgestellt hat, ist der durch die geniale Produktivität des Leiters getragene Fortschritt, welcher gewiss auch ferner im richtigen Zusammenhange mit der Wissenschaft bleiben wird, und gern wollen wir zum Schlusse unseres Referates an die Bemerkung der Varges'schen Zeitschrift des deutschen Chirurgen-Vereins (Bd. 6 Hft. 1) erinnern, dass unter den wenigen hervorragenden orthopädischen Instituten unserer Zeit das Berend'sche in Berlin eine rühmliche Stellung eingenommen und durch glänzende Resultate behauptet hat.

Ueber den Kropf und den Kretinismus.

Niepce, Abhandlung über Kropf und Kretinismus. (*Traité du Goitre et du Cretinisme suivi de la Statistique des Goitreux et des Cretins dans le bassin de l'Isère en Savoie, dans les Departements de l'Isère, des Hautes-Alpes et des Basses-Alpes par B. Niepce Paris* 1851.)

Fodéré leitet 1792 den Ausdruck Kretin, von chretiens abs Pauperes spiritus, chretiens par excellence her. Bei der Geburt ist es schwer zu bestimmen, ob das Kind ein Kretin; im dritten Jahre stellt sich erst eine vollkommene Gewissheit fest. Von hier ab ist Heilung unmöglich, während sie früher durch Entfernung von den nachtheiligen Einflüssen der Gegend etc. möglich. Während der Pubertät tritt zuweilen, sind nicht Rhachitis und Skrofeln zu heftig, eine Besserung ein, wenn nicht, so folgt sogleich das Greisenalter, und der Zustand bleibt stationär. Die Höhe des Kretins ist gewöhnlich 1 bis $1^1/_2$ Meter, der Kopf sehr gross, Arme und Beine mager und missgestaltet, Leib dick; die Gesichtszüge der Männer und Frauen sind gleich, der geringste Grad des Kretinismus ist der Kropf. Er ist häufiger und grösser bei den Frauen, bildet sich vom 4. bis 20. Jahre. Bei Frauen oft erst

in der ersten Schwangerschaft. Selbst Fremde jeden Alters, wenn sie in eine Gegend kommen, in welcher der Kropf zu Hause, werden zuweilen davon befallen. In den Alpen der Dauphiné beginnt der Kropf sich zu zeigen, im Isèrethale zählt man auf 1000 Einwohner schon 67 damit behaftete, im Arcthale auf 1000—142. Immer sind die Fälle in der Mitte der Gebirgskessel häufiger, wo auch der Kretinismus mehr zu Hause ist. Die Ursachen, warum in einer bestimmten Gegend der Kropf sich zeigt, sind nicht zu ermitteln. Boussignault sagt durch Desoxygenirung des Wassers. Grange gibt als den einzigen Grund magnesiahaltiges Wasser. M'Celland in Ostindien behauptet, dass nicht der geologische, sondern der physische Einfluss Grund des Uebels sei, der Kretinismus ist bei den verschiedenen Kretins von einem niedrigen Grade bis zum höchsten stationär. Die Respiration, welche beim Gesunden 18 Mal angenommen wird, geschieht beim Kretin nur 14 Mal und weniger, er verbraucht deshalb weniger Oxygen, wodurch sich auch die Menge schwarzen Blutes in seinen Lungen erklärt. Der Puls ist selten über 50, und die Temperatur des Körpers gering. Die Zusammensetzung des Blutes ist immer fehlerhaft. Die Esslust bei allen übermässig, aber trotzdem sich die Kretins des höchsten Grades fast so gut wie nie bewegen, leiden sie nie an Indigestion. Die Geschlechtssphäre ist bei den männlichen Kretins fast nie entwickelt, bei den weiblichen, die nicht im höchsten Grade Kretin sind, findet man oft eine grosse Lassivität, sie sind auch fähig zu gebären; die Mutterliebe fehlt ihnen aber. Die Sprachorgane sind immer mangelhaft und oft ganz unfähig, eben so Gehör, Geruch und Geschmack. Sie essen zuweilen ohne Widerwillen ihre Exkremente. Auch das Gefühl fehlt; sie brennen und schneiden sich ohne Schmerz. Nur das Gesicht hat etwas mehr Fähigkeit; da aber die Intelligenz fehlt, so sehen sie, ohne zu unterscheiden. Die Sonne dient ihnen oft zur Unterhaltung, da sie von dem Glanz derselben nicht geblendet werden. Der Gesundheitszustand der Kretins ist trotz der Unreinlichkeit, der schlechten Nahrung und des Mangels an Bewegung gewöhnlich sehr gut. Atmosphärischen Einflüssen und Epidemieen sind sie nicht unterworfen, in seltenen Fällen einer Kinderkrankheit. Alle Kretins sind nicht mit dem Kropf behaftet, obgleich dieses oft angenommen wird; der dritte Theil aber sicher. Der Kropf ist eine Krankheit der Glandula thyreoidea, und charakterisirt sich durch Hypertrophie eines oder mehrerer Lappen dieses Organes.

Diese Geschwulst ist oft beweglich, von mehr oder weniger dichter Struktur bald weich, bald kernig, fettartig und zuweilen knorpelig. Der Kropf schont weder Alter noch Geschlecht, nicht reich und nicht arm. Fremde wie Einheimische sind ihm unterworfen, der Zusammenhang mit dem Kretinismus lässt sich nicht nachweisen. Der Kropf tritt in manchen Fällen nicht nach aussen, er drückt dann nach innen auf die Luftröhre, was ein fortwährendes Asthma verursacht. Ueberhaupt sind die Kretins von diesem Uebel befallen, und man hat es bei denen, wo weder ein äusserer noch ein innerer Kropf war, immer einer im Gehirne sich befindenden grossen Menge von Serum zugeschrieben. Willis hat diese Ansicht früher aufgestellt, und auch N. nimmt sie an und weist den Einwand, dass das Asthma dann noch häufiger vorkommen müsste, dadurch zurück, dass er eben für die Fälle von Asthma eine noch grössere Quantität Serum anzunehmen geneigt ist.

Kretins sind häufig Krankheiten der Nervenzentren ausgesetzt, und Epilepsie kommt nicht selten bei ihnen vor. Die Anfälle derselben sind etwas anders als gewöhnlich, die Farbe des Gesichtes bleibt blass, der Puls wird klein und etwas frequenter, es tritt weder Schweiss noch Schlaf nach dem Anfalle ein, die Lage der Unglücklichen wird dadurch noch trauriger, die Kräfte nehmen ab, sie werden selbst zu den geringsten Arbeiten untauglich, die geringen Spuren der Intelligenz verschwinden ganz, und ein früher Tod beendigt die Szene. Auch für diese epileptischen Anfälle findet N. den Grund in der Serosität des Gehirnes. Bei kleinen Kretinkindern sind Konvulsionen so häufig und so heftig, dass der Praktiker, der das erste Mal solchen Anfall sieht, eine sehr schlimme Prognose stellen würde, aber von welcher Intensität diese Konvulsionen auch seien, sie sind selten tödtlich. Zuweilen werden die Kretins an bestimmten Tagen und regelmässigen Stunden von Mania furiosa befallen, und zeigen in diesen Anfällen eine gewisse Muskelenergie, da ihnen doch sonst fast jede Kraft der Bewegung fehlt. Es scheinen diese Anfälle nur bei denen vorzukommen, welche an den Genuss von Treberkümmel gewöhnt sind, und sie scheinen aufzuhören, wenn solche berauschende Genüsse vermieden werden.

Eklampsie ist häufig in den letzten Monaten der Schwangerschaft und bei den Schmerzen der Entbindung. Ein Ausdruck von Stumpfheit, vollständige Unbeweglichkeit der Züge, mehrtägiger

Speichelfluss pflegen die Vorläufer zu sein. Der Blick wird starr, die Gesichtsmuskeln ziehen sich zusammen, der Ausdruck verändert sich, die Augäpfel rollen in ihren Höhlen, und die dicke Zunge tritt zwischen den wulstigen Lippen hervor. Die Glieder werden konvulsivisch bewegt, der Rumpf ruckweise erschüttert; die anfangs stürmische Respiration wird langsam, scheint für Augenblicke aufgehoben, der Kranke scheint ersticken zu wollen, der Speichel läuft aus dem Munde und die Sensibilität ist völlig aufgehoben. Diesem Zustande folgt eine völlige Erschöpfung, der Puls bleibt klein, der Anfall dauert nie länger als 8—10 Minuten, Aether und Bitter-Mandel-Wasser pflegten zur Beseitigung des Zustandes hinzureichen. Viele Kinder sterben während oder bald nach der Geburt.

Brüche sind häufig bei Kretins und die Anlage zu ihnen wird dadurch vermehrt, dass die Kinder gewöhnlich in den Bergen zum Holztragen benutzt werden; Einklemmung kommt selten vor.

In den sumpfigen und neblichten Gebirgsthälern ist das Wechselfieber häufig, und wenn man diese unglücklichen mageren und bleichen Gestalten gesehen hat, zitternd vor Fieberfrost, welchem keine Periode des Schweisses folgt, bei Kretins sowohl wie bei der nichtkretinösen Bevölkerung, so möchte man mit Recht schliessen, dass diese Fieber, zu deren Beseitigung fast nie ein Arzt verlangt wird, eine mächtige Ursache sind für die in diesen Thälern verbreitete Entartung des Menschengeschlechtes. Typhusepidemieen sind häufig und verschonen die Kretins nicht, Phthisis ist selten, Wassersucht häufig.

Von Hautkrankheiten ist die Tinea häufig und bei dem vollständigen Mangel an Reinlichkeit sieht man oft eine schmutzig eiternde Jauche unter den dicken reichlich mit Parasiten besetzten Krusten des behaarten Kopfes hervor über die Backen laufen. Die Krätze ist endemisch, Geschwüre, Krusten und Tuberkeln bürgen für die Länge der Krankheit. Ecthyma, Eccema, Pellagra, welches N. für eine Varietät des vorigen hält, und welches oft lange Jahre besteht, sind häufig. Skrofeln und Rhachitis sind weit verbreitet in allen ihren Formen über die Thäler, wo der Kretinismus herrscht. Skrofulöse Conjunctivitis zerstört das Gesicht durch Ulzeration der Cornea; solche Unglückliche fliehen das Licht und bleiben in Ställen und Kaminen, ammoniakalischen Ausdünstungen ausgesetzt, welche die Intensität des Uebels ver-

mehren. Nicht der Mangel an Licht allein, auch der rasche Wechsel der Temperatur, das Wohnen in kalten, feuchten, niedrigen, sumpfigen und dem Sonnenlichte unzugänglichen Orten entwickeln eben so sehr die Skrofeln, als den Kretinismus. Aber darum ist Ackermann's Ansicht noch nicht richtig, der den Kretinismus nur für eine Form der Skrofeln hält; denn in Polen, Holland, England und in den Sevennen-Thälern sind Skrofeln häufig, aber der Kretinismus ist unbekannt. Bei den Kretins sind Knochenskrofeln selten, die geistige Lebendigkeit so vieler Skrofulösen bemerkt man nie bei dem immer geistesarmen Kretin. Die Skrofulösen werden geschickt zur Zeugung und geschlechtliche Wünsche sind häufig sehr lebhaft bei ihnen, während die Gesundheit niemals eine dauerhafte Festigkeit erlangt. Kretins sind häufig ganz gesund, und werden selten zeugungsfähig; kurz Skrofulose und Rhachitis sind Krankheiten, der Kretinismus nicht. Blödsinn und Kretinismus, von Vielen für gleich gehalten, unterscheiden sich wesentlich. Was die Vernunft und Entwickelung der äusseren Form anbetrifft, so sind die Unterschiede nicht gross, der Blödsinnige geringeren Grades (imbécille) hat einen gewissen Grad der Vernunft, seine Sensationen sind schwach, sein Gedächtniss flüchtig; aber er kann Ideen haben, sie kombiniren und vergleichen, während der Kretin dessen unfähig ist; er hat Liebe für seine Eltern und ist dankbar für ihre Sorgfalt, mit einem Wort: ist erziehungsfähig; ja seine geistigen Eigenschaften können sogar zu gewissen Zwecken entwickelt werden und seine Antworten sind zuweilen witzig und von Urtheil, der Kretin selbst geringen Grades hat keine dieser Eigenschaften. Die Imbecillitas kann zufällig eintreten durch Krankheit u. s. w., der Kretinismus nie. Die Imbecillen sind gierig, heuchlerisch, faul, feige, rachsüchtig, zornig, der Kretin nie. Erstere ergeben sich unmässig der Masturbation, die Frauen suchen die Männer auf mit obscönen Geberden.

Wie man verschiedene Grade Kretins annimmt, so hat man auch die Blödsinnigen in 2 Klassen getheilt (Dubois von Amiens in drei): Blödsinn des ersten und zweiten Grades. Es gibt keine bestimmte Form und Gestalt des Kopfes für den Blödsinn, inzwischen ist er meistens sehr klein, bei den Kretins im Gegentheil sehr gross. Bei der Imbecillitas ist die Sprache frei und leicht, bei den Kretins immer schwierig, die Blödsinnigen onaniren häufig, Kretins selten, denn ihre Geschlechtstheile sind sehr

unvollkommen. Die Menses der blödsinnigen Weiber sind regelmässig, die der kretinösen nicht. Die Blödsinnigen sind im Allgemeinen rhachitisch, skrofulös, epileptisch und paralytisch, die Kretins haben im Gegentheil eine gute Gesundheit und sind ziemlich wohlgebildet.

Wohl nirgends mehr, als bei diesem Vergleich zeigen sich die schwachen Seiten der Unterscheidung. Man braucht nur wenige Zeilen zurückzulesen, um die Schilderung von Epilepsie, Skrofulose und Bronchitis der Kretins zu finden, und ihre gute körperliche Bildung möchte manchen Bedenken unterliegen. (Ref.)

Kretins sind wenig geneigt zu akuten Krankheiten, und ihr Tod erfolgt häufig in Folge von Erschöpfung, Typhus in adynamischer Form, Intermittenten, Aszites; chronische Durchfälle, Asthma, Blutspeien pflegen Begleitungserscheinungen zu sein. Auch seröse Apoplexieen, chronische Rückenmarkskrankheiten bewirken oft den Tod. Die Agonie dauert gewöhnlich lange, und scheint schmerzlos. Sehr viele Kretins sterben im 1. Lebensjahre, selten werden sie über 40 Jahre alt und je entwickelter der Kretinismus ist, desto kürzer pflegt das Leben zu sein.

Die verschiedenen Schriftsteller haben verschiedene Klassen von Kretins angenommen. Fodéré, Trombetto zwei vollständige Kretins und Halbkretins. Esquirol drei, Guggenbühl und Niepce folgende drei:

1) Unheilbare Kretins taub und stumm, ohne Sinnesfähigkeiten, ohne Spuren von Vernunft, rein vegetatives Leben. I. Grad.

2) Halbkretins. Schlechte Bildung des Kopfes, geringe Entwickelung der Sinne, einige Instinkte, keine Vernunft, keine Sprache. Wohlgeleitete Sorgfalt kann ihre Lage verbessern, aber sie bleiben immer verstandesarm. II. Grad.

3) Heilbare Kretins. Sie tragen den Kopf gerade, sehen weniger dumm aus, sind lebhafter, gehen besser, sind für einige Gedanken empfänglich, wenn auch nur wenig, können lesen lernen, Handarbeiten verrichten, und sind zur Zeugung geschickt. III. Grad.

Kropf und Kretinismus finden sich überall, in Ebenen, auf den Bergen, in Städten und Dörfern, vorzugsweise in nassen, engen und feuchten Thälern, wo wenig Luftströmung, der Boden schlecht ist und die Sonne selten die beständigen Nebel verscheucht. Sassure's Behauptung, dass es 600 Klafter über dem Meere keine Kröpfe und keine Kretins mehr gäbe, ist falsch, da in Bramans bei einer Höhe von 1256 Meter, in Montpascal bei

1558 Meter, in Aiguez le Vieux bei 1506 Meter Höhe noch 9 Prosent Kropfige und Kretins sind. In Schottland, in den Pyrenäen, in Turin, in der Bretagne, in Würtemberg, Sachsen, Bayern, Hessen, im Harz, überall finden sich Kretins, zumeist aber in der Nähe des Montblanc, Mont-Rosa, St. Gotthard, in den tiefen Schluchten Tyrols, der Steiermark und der Karpathen. Der Kropf ist weiter verbreitet als der Kretinismus und findet sich in Frankreich im Sommédepartement, in der Champagne, in den Rheinthälern und Strassburg; Lacquement hat am Himalaya, Humboldt in den Anden und Cordilleren, Saw auf dem Isthmus von Panama Kretins gesehen: sie kommen vor an den Ufern des Niger, auf Madagascar bei der schwarzen Bevölkerung wie bei Weissen.

Des weiteren geht nun Verfasser die Topographie der Alpen und des Isèrethales durch. Er schildert die Höhe und Lage der umgebenden Berge, die reichlichen Nebel, die Hindernisse für das Sonnenlicht, die Unfruchtbarkeit des Bodens, den Mangel an Strassen, den mühseligen Erwerb, die schlechte Nahrung, den Mangel an Lehrern und Unterricht und in einzelnen Fällen, wie der Bau einer Strasse, das Aufblühen einer neuen Industrie, die Entdeckung einer Heilquelle mit ihrem Zuzug von Fremden und dem dadurch vermehrten Wohlleben wesentliche Mittel für die Verminderung des Kretinismus gewesen wären.

Die Richtung der Thäler weniger, als die Bildung des Bodens, wo hohe Berge oft Dörfer abschliessen und sie des Sonnenlichtes und des Luftzuges berauben, die durch Nebel und Bergströme immer feuchte Luft, wo der Hydrometer oft 100° oder nahe bei zeigt, machen die Menschen lymphatisch, skrofulös und rhachitisch, dazu kommen die Veränderungen der Temperatur; die wenigen Stunden Sonnenschein reichen im Sommer hin, die feuchte Luft zu erwärmen, aber den Morgen und Abend und acht Wintermonate hindurch ist die Nässe auch kalt. Der eisige Wind, welcher von den Gletschern in die Thäler weht, hält oft nur wenige Minuten an und eine feuchte warme Luft wird dabei oft durch eine kalte und trockene ersetzt; daher sind Hautkrankheiten häufig, und ein neuer mächtiger Anstoss für die Degeneration des Geschlechtes gegeben; und da der Wind überall wieder auf Berge stösst, so ist es klar, dass die Luft in diesen abgeschlossenen tiefen und winkligen Thälern zwar oft bewegt, aber nie gereinigt und erneuert wird. In der Mittagszeit des Sommers wird die Wärme so gross, dass die Respiration schwierig

wird, und Morgens und Abends ist es so kalt, dass die Temperatur oft um mehr als 16° wechselt. Der Mangel des Lichtes wirkt gleichfalls entschieden schädlich; wenn aber an einigen Orten, wie im Kanton Entraigues, in dem Flecken Valbonnais, wo die Sonne den ganzen Tag scheint, in den Ebenen des Po-Thales, wo die Sonne das ganze Jahr leuchtet, dennoch die Zahl der Kretins sehr bedeutend ist, so kann man nur sagen, dass der wohlthätige Einfluss des Lichtes nicht hinreicht, alle anderen Schädlichkeiten aufzuwiegen. Iphofen's Behauptung, dass die elektrische Spannung in den tiefen Thälern geringer wäre, als in weiten Ebenen, scheint wenig begründet zu sein, die verschiedenen Beobachtungen über die geologische Natur des Bodens scheinen ebenso wenig begründet zu sein. So gibt Biliet an, dass auf Schieferboden, andere, dass auf Anspülungsterrain, Thonboden und auf Kalkfelsen sich der Kretinismus häufig finde; aber auf den Norischen Alpen, in Thälern, von Granitfelsen umgeben, sind die Kretins nicht viel seltener, als auf Terrain mit Kalkstein und Schieferbildung. In den Ebenen Turins finden sich Dörfer, in denen Kropfige und Kretins zahlreich sind und andere, in denen keine vorkommen, obgleich die tertiären Gebilde des Bodens für beide dieselben sind. Aber sofern der Boden die Fruchtbarkeit bedingt und Einfluss hat auf die Stagnation der Gewässer und auf atmosphärische Phänomene, kann sein Einfluss nicht ganz in Abrede gestellt werden. In einzelnen Häusern und entlegenen kleinen Dörfern, in schmutzigen Vorstädten, in den der Sonne entlegensten Orten, fern von geraden und breiten Strassen ist der Kretinismus häufiger, als in besseren Wohnungen. Der Aufenthalt der Thiere in den Stuben, der Mangel an Lüftung, die seltene Reinigung des Kaminrostes, der Mangel an gedielten Fussböden und die schlechte Bauart vermehren die Feuchtigkeit und Ungesundheit des Lokales. Schlechte Nahrung, welche in den feuchten Wohnungen noch mehr verdirbt, aus Hafermehl oder Mais bestehend, eine dicke aus Kohl und Kartoffeln gekochte Suppe, wenig Gemüse, schlechter Käse, schlechtes Wasser und dünne Milch sind die gleichmässigen Nahrungsmittel. Selten an Festtagen frisches Fleisch, so dass es Menschen gibt, die solches nie gegessen haben, oder den einmaligen Genuss desselben als ein Ereigniss im Leben betrachteten. Wein kommt nur den Reicheren vor, die oft das richtige Maass überschreiten. Von den erwähnten schlechten Nahrungsmitteln werden ungeheuere Quan-

stätten verschlungen, und doch sind die Leute immer hungerig. Baden und Waschen kommt selten vor, die Wäsche wird häufig nur ein- oder zweimal im Winter gewechselt, und Seife scheint ein unbekannter Luxus zu sein. Aus allen diesen Gründen entwickelt sich als allgemeine physische Konstitution der Bevölkerung ein kachektischer Habitus, skrofulöse und rachitische Leiden. Gestalt und Kopf werden unförmlich, das Gesicht breit, flach, die Gelenke dick, der Hals ist kurz, starr oft kropfig und die Physiognomie stupid. Der Genuss des Branntweins vermehrt noch die traurige Lage. Im Allgemeinen werden die armen Familien mehr vom Kropf und Kretinismus verwüstet, als die reichen; aber auch manche von diesen ist durch sie ausgestorben, wenn auch bei der grösseren Behaglichkeit des Lebens, bei der leichteren Befriedigung dringender Bedürfnisse diese Fälle verhältnissmässig selten sind. Die Art der Beschäftigung ist von wesentlichem Einflusse; Mangel an Thätigkeit und Arbeit befördern das Bestehen der Krankheit; Mangel an Erziehung gleichfalls. Die Kinder, welche im Winter geboren werden, bleiben in schlechten Wohnungen und Ställen, in denen eine unerträgliche Luft für die Respiration geboten wird, und wenn Krankheit eintritt, bei langsamer Entwickelung der Muskelkraft, bei den ersten Spuren des Kretinismus wird das Kind, statt sorgfältig gepflegt zu werden, von den Eltern aufgegeben und in einem Winkel der kommenden Degeneration überlassen. Auch die Kinder gesunder Eltern können Kretins werden und man findet oft, dass Leute gesunde Kinder haben, dann in jene Gegenden gezogen sind und Kretins gezeugt haben. Nichts destoweniger lässt sich der Einfluss der Erblichkeit nicht verkennen, man hat auch die Häufigkeit der Ehen zwischen Kretins angeklagt; da aber wirkliche Kretins nicht zeugungsfähig sind und die Kirche nur solche Kretins zur Ehe lässt, welche religiösen Unterricht genossen haben und folglich nur Kretins geringeren Grades sind, so darf dieser Einfluss nicht hoch angeschlagen werden. Malacarné glaubt den Hauptgrund des Kretinismus in der fehlerhaften Struktur des Schädels und Gehirnes zu finden, veranlasst durch Hypertrophie der Glandula thyreoidea und Druck auf die Halsgefässe. Fodéré sucht die Ursache in der Härte des Gehirnes. Knoltz und Botten im Vorherrschen des Gangliensystemes u. s. w. Doch scheinen alle diese Beobachter den Erfolg für die Ursache genommen zu haben. Viele haben das Trinkwasser angeklagt, Billrot thonhaltiges.

Nach Grange soll in Genf, seitdem man sich des Rhonewassers bedient, der Kropf abgenommen haben; nach Billerey ist das Vorhandensein von Magnesia in Wasser die Ursache, eine Idee, die auch Grange später vertreten hat, welche aber eben so schwer haltbar sein möchte, als die Anklage des Schnee- und Eiswassers oder des gypshaltigen. (Bourchardat.) Zu St. Sorlin und Berzé la Ville enthält das Wasser pro Litre 117 Centigramm. Gyps, und doch findet man auf dem feuchten Dolomitboden daselbst keine Kretins. Das Arcueiler Wasser zu Paris enthält sogar pro Litre 253 Centigrammen Gyps und doch kommt weder Kropf noch Kretinismus da vor. Durch Cantu's qualitative chemische Analysen wird das Vorhandensein von Magnesia an den Orten, wo der Kretinismus am häufigsten ist, in Abrede gestellt, sie kommt nur an 2 bis 3 Orten vor, wo die Zahl der Kretins gering ist; andere quantitative Analysen beweisen, dass selbst viel Magnesia im Wasser nicht Kropf und Kretinismus bewirkt. Auch Jod und Brom finden sich häufig im Trinkwasser, wo der Kretinismus einheimisch ist, ohne seine Verwüstungen aufzuhalten.

Niepce findet in dem Zusammenwirken aller obenerwähnten Ursachen den Grund des Kretinismus, welcher nach und nach entsteht, nachdem das Individuum oder die Generation der Summe dieser schädlichen Einflüsse unterworfen und endlich unterlegen ist. Welches auch die Art sei, wie diese Ursachen wirken, keine kann als direkte und einzige Ursache des Kretinismus angesehen werden, weil sich keine allein in den betreffenden Orten findet.

Als Mittel gegen den Kretinismus empfiehlt N. das Verbot, Kinder bei Ammen in den der Krankheit unterworfenen Distrikten in Pflege zu geben, das Verbot der Ehe für Kretins höheren und geringeren Grades; Entfernung der Kinder, welche im ersten Lebensjahre oder später Neigung zum Kretinismus zeigen aus den betreffenden Gegenden, Verbesserung der Wohnungen, des Trinkwassers und der allgemeinen Lebensverhältnisse, letzterer besonders durch Entwickelung der Zivilisation des Handels und der Industrie.

Einige Fälle von beginnendem Kretinismus, die N. durch eine im Allgemeinen roborirende und antiskrofulöse Behandlung vor dem wirklichen Eintreten der Krankheit gewahrt hatte, geben nicht die diagnostische Gewissheit, dass es sich bei den betreffenden Kindern nicht nur um Skrofulose und Rhachitis, sondern um wirklichen Kretinismus gehandelt habe.

2) Ferrus, über den Kropf und Kretinismus. (*Mémoire sur le Goitre et le Cretinisme par le Docteur G. M. Ferrus, Paris* 1851.)

Ferrus in seiner „Abhandlung über Kropf und Kretinismus" empfiehlt als wesentliches Hilfsmittel die Absperrung der ausgebildeten Kretins, um dadurch die Bevölkerung von einer Last zu befreien, welche scheusslich anzusehen und schrecklich in ihren Wirkungen wäre. Er hält Kropf und Kretinismus für zwar oft zusammen vorkommende, aber von einander ganz unabhängige Krankheiten, wie nach J. F. Caldas in Neu-Granada sehr viele Kröpfe vorkommen und der Kretinismus dort fast unbekannt ist, und auch nicht alle Kretins Kröpfe haben. Auch er hält die Vermehrung der Zivilisation für ein erfolgreiches Mittel gegen den Kretinismus. Er weist mit Entschiedenheit die Ansicht, welche Kretinismus und Blödsinn für verschiedene Stufen derselben Krankheit hält, zurück, wenn auch eine gewisse Aehnlichkeit in beiden nicht zu verkennen wäre. Für die Unterscheidung sprechen die kretinöse Konstitution, welche von der sardinischen Kommission so deutlich gezeigt ist; das so sehr verschiedene Aussehen der Blödsinnigen und der Kretins, die Resultate der pathologischen Anatomie, die Verbesserung, welche günstige gesellschaftliche Veränderungen für den Zustand der Kretins herbeigeführt haben. Er zeigt die günstigen Resultate der Behandlung des Kretinismus auf dem Abendberg für Kretins und im Bicêtre für blödsinnige Kinder. Bei den Kretins fehlt der Verstand nicht so vollkommen, als bei den völlig Blödsinnigen. (Niepce hat von den Blödsinnigen 2. Klasse die entgegengesetzte Ansicht ausgesprochen, siehe oben.) Niemals tritt die Sprache bei diesen plötzlich auf. Die Kretins haben, wie die Stupiden und die Mehrzahl der Wasserköpfigen, Perioden rascher und flüchtiger Besserung. Ferrus hält die Trägheit der Kretins, den Torpor des Gehirnes und der verschiedenen Organe für abhängig von seröser Infiltration, durch welche eine Kompression des Gehirnes bedingt wird, ein tiefer Stupor, aber nicht der vollständige oder unvollständige Verlust der Fähigkeiten, welcher mit einer lokalen organischen Veränderung verbunden ist. Damit stimmt auch der anatomische Befund im Allgemeinen überein, welcher fast immer eine mehr oder weniger beträchtliche Quantität Serum im Gehirne und seinen Häuten zeigt, während Bildungsfehler und theilweise Verletzungen des Gehirnes selten sind. Stahl hat 19 Beobachtungen von Kretinismus angegeben, wovon an 11 die

Sektion gemacht ist, als deren Resultat sich im Allgemeinen finden: mehr oder weniger unregelmässige Entwickelung von Gehirntheilen, weniger grosse Zahl der nie atrophischen Gyri, Verschiedenheiten in der Konsistenz, und seröse Anhäufungen. Auch Niepce hat in mehreren Beobachtungen solche seröse Ergüsse auf der Oberfläche des Gehirnes und zwischen den Blättern der Arachnoidea gesehen, oder die Sinus der Dura mater durch Blut oder blutige Flüssigkeit ausgedehnt gefunden. Für die Wichtigkeit dieses anatomischen Charakters spricht auch die Aehnlichkeit des Kretinismus mit der Symptomatologie des chronischen Wasserkopfes. Zur Verminderung des Uebels macht Ferrus Vorschläge, welche dahin gehen, als allgemeine örtliche Maassregeln die Vorschriften einer verständigen Hygieinik in Anwendung zu bringen, für gutes Trinkwasser zu sorgen, für ordentliche Nahrung, tonische Getränke, Eisenwasser und für Vermischung des gewöhnlichen Kochsalzes mit Jodkali; diese Einrichtungen würden, wenn auch in verschiedenem Maasse, die Kropfigen und die Kretins treffen; für die letzteren indessen müssten noch besondere Schulen, gymnastische Uebungen, ländliche Beschäftigungen und Krippen an gesunden Orten eingerichtet werden. Als Heilmittel gegen den Kropf werden meistens Jodmittel angewendet, gegen den beginnenden Hydrokephalus (d. h. Kretinismus) kräftige Revulsiva; ferner Absperrung des Kretins nach dem Gesetze über Blödsinnige, Beschränkung ihrer bürgerlichen Rechte oder wenigstens Anwendung der Gesetze gegen die Heirathen derjenigen, welche moralisch nicht vollkommen frei sind; die Einrichtung besonderer Schulen in ähnlicher Weise wie die für die blödsinnigen Kinder zu Bicêtre in der Salpetrière und auf dem Abendberg. Schliesslich empfiehlt er eine amtliche Statistik der Kretins in den betreffenden Gegenden.

---

8. (*Discussion à propos du Memoire de M. Ferrus sur le Goître et le Cretinisme, Paris* 1851.)

Bei der Debatte in der Akademie der Medizin über Ferrus's Werk erklärt Bouchardat den Kropf, wenn nicht für den Anfang des Kretinismus doch für eine Neigung zu dieser Krankheit, für den ersten Schritt zur Begründung dieses traurigen Zustandes. Er führt mehrere Beispiele an, welche den Zusammenhang des Genusses von schlechtem Wasser, insbesondere gypshaltigem, mit dem Entstehen des Kropfes zeigen sollen und

tritt mit dieser Ansicht den Arbeiten der sardinischen Kommission so wie den Ideen, welche Ferrus ausgesprochen hat, entgegen; wie wenig jedoch die Ansicht für sich hat, hat später Niepce nachgewiesen.

Rochoux dagegen betrachtet den Kretinismus als eine Art Blödsinn, eine Ansicht, der auch Ferrus früher nicht fremd gewesen ist. Nach ihm könnte man auch die Blödsinnigen in Idioten, Halbidioten und Idiotisirende trennen. Auch wäre es nicht schwer, anatomische Analogieen aufzustellen. Die dazu tretende Skrophulose und Rhachitis sind zufällige das Uebel vermehrende Schädlichkeiten. Das angebliche Oedem des Gehirnes ist nur eine beträchtliche Infiltration der die Gehirnwindungen umhüllenden Pia mater, welche mit dem Kretinismus nichts zu thun hat, zuweilen akut auftritt und oft geheilt wird. Die besondere Schädelbildung scheint ihm unwesentlich, da sie sich auch bei geistreicheren Bewohnern der Berge findet. Sind die Erfolge der Orthopädie zweifelhaft, so sind es die der Orthophrenie noch mehr, und es will ihm nicht glaublich scheinen, dass deren Bemühungen aus einem Kretin einen geistreichen Schüler gemacht hätten; so wenig im Bicètre die Zöglinge graben lernten und sich die Hände waschen, ebenso wenig werden die Kretins auf dem Abendberge gebildet werden; — eine Ansicht, die auch Niepce, so sehr er für die Behandlung Guggenbühl's eingenommen ist, nicht recht zu widerlegen vermag; sofern auch diesem die geheilten oder gebesserten Kinder mehr an Rhachitis als an Kretinismus gelitten zu haben scheinen (a. a. O.).

Grange versucht seine Ansicht zu begründen, dass die im Wasser enthaltene Magnesia an allem Unheil Schuld wäre. Nach Baillarger ist der Blödsinn zuweilen endemisch und zwar an denselben Orten offenbar durch dieselben Einflüsse, wie der Kretinismus. Bemerkenswerth ist, dass der Blödsinn endemisch auftritt, wenn der Kretinismus verschwunden ist. Die Kretins werden ersetzt durch Blödsinnige. Kretinismus und Blödsinn treten in derselben Familie nicht selten neben Taubstummheit und Wahnsinn auf, so dass in dem Verhältnisse der Endemie ein wesentlicher Unterschied zwischen Blödsinn und Kretinismus nicht gefunden werden kann. Aber ebenso wenig findet sich dieser Unterschied durch die abschreckende Form der Kretins gegeben. Wie ganz Blödsinnige nicht häufig sind, so sind vollständige Kretins selten. Die so wenigen anatomisch-pathologischen Beob-

achtungen scheinen bestimmte Schlüsse nicht zu erlauben, die wichtigsten sind die von Stahl, welcher keinen Unterschied zwischen Kretins und Blödsinnigen macht, so wenig als die sardinische Kommission zwischen angeborenem Blödsinn und Kretinismus. Wenig Werth ist nach ihm auf die serösen Ergüsse zu legen, — den sogenannten chronischen ödematösen Hydrocephalus — welche oft klein an verschiedenen Stellen vorkommen, deren Quantität nicht gemessen ist, welche sich auch bei Blödsinnigen finden und nicht hinreichend sind, den Kretinismus zu erklären.

Baillarger hält Kretinismus und Blödsinn für wesentlich charakterisirt durch gehinderte Entwickelung des Verstandes, welche bei beiden durch dieselben anatomischen Fehler veranlasst ist; bei beiden findet sich Hydrocephalus zufällig, ohne als wesentlicher und beständiger anatomischer Charakter des Kretinismus bezeichnet werden zu können. Eine sorgliche Erwägung der Verschiedenheiten zwischen Kretins und Blödsinnigen lässt diese Unterschiede als unwesentlich erscheinen. Das Verbot der Heirath für Kretins möchte von geringem Nutzen sein, da die vollständigen Kretins zeugungsunfähig sind und es auf die unvollständigen nicht ohne Härte angewendet werden könnte.

Die Akademie beschloss in Folge dieser Debatte, das Ministerium von der Thätigkeit der Akademie in der Frage über Kropf und Kretinismus in Kenntniss zu setzen, und eine spezielle Kommission mit der ferneren Erörterung dieses wichtigen Gegenstandes zu beauftragen.

Dr. C. Wolff in Berlin.

Ueber den Durchfall der Kinder. Von Dr. C. F. Eichstedt. Greifswald 1852, Verlag von C. Herwig.

In einer gedrängten, praktischen Darstellung, welche eben so wohl aus positiven Erfahrungen, als aus Wahrnehmungen am Krankenbette gesammelt ist, gibt der Verfasser mit Literatur- und Sachkenntniss ein Bild der Krankheit der Säuglinge, welche so viele Opfer fordert.

Nach einem einleitenden Vorworte folgt eine kurze, aber genaue, den neuesten Beobachtungen entsprechende Uebersicht der anatomischen Beschaffenheit, der physiologischen Vorgänge und des chemischen Verhaltens der Verdauungsorgane, der Verdauung und Darmsekrete, die auch dem beschäftigten Praktiker angenehm sein dürfte, da er nicht immer Zeit und Lust hat, sich aus seiner Bibliothek die bestäubten Lehrbücher der Anatomie und Physiologie hervorzusuchen.

An die Einleitung reiht sich eine Beschreibung der Krankheit und ihres Verlaufes im Allgemeinen.

Wir finden ein vollständiges, bis in die Details geschildertes Bild der Krankheit, ihres glücklichen oder unglücklichen Ausganges, wobei besonders der Uebergang in Entzündung erwähnt ist, der sich häufig durch Blut tingirte oder blutige Stühle kund gibt. Sopor, Konvulsionen und die Symptome des Hydrocephalus acutus pflegen die Szene zu schliessen.

Die folgende Abtheilung enthält die Sektionsbefunde und Versuche an Kaninchen, denen abführende Mittel beigebracht wurden. Aus ersteren ergaben sich keine konstanten, aus letzteren dagegen interessante und wichtige Resultate. Es wurden folgende Beobachtungen gemacht. Nicht alle Drastica wirken auf alle Theile des Tractus intestinalis ein. Auf eine Drachme Gummigutt, in zwei Dosen gegeben, erfolgten zuerst geringere Erscheinungen, dann flüssige Stühle und der Tod. Die Sektion ergab geringe Abnormitäten im Magen und Dünndarme, in der Schleimhaut des Dickdarmes wurde mikroskopisch eine starke Entwickelung der Kapillaren gefunden.

Es wurden Versuche mit Koloquinthe, mit Helleborus albus, mit Aloes lucid., mit Krotonöl, Rhabarberwurzel, Jalappe und Kalomel gemacht und die Resultate theils durch Sektionen, theils durch Vivisektionen festgestellt. Verf. glaubt, dass das Gummigutt und die Aloe besonders auf die Follikel des Dickdarmes, das Ol. crotonis auf's Duodenum und Jejunum, die Koloquinthen auf das Nervensystem, der Rhabarber auf den Dünndarm wirke, indem er die peristaltische Bewegung anrege. Auch die Jalappe schien besondere Wirkung auf den Dünndarm zu haben, doch wurde auch Blutandrang zum Gehirne gefunden. Das Kalomel betrachtet Verf. als Corrosivum, indem es in Sublimat umgewandelt wird. Sehr interessant und neu ist die Beobachtung, wie die Intussuszeption zu Stande kam. Nach Darreichung von Rad.

rhoi und darauf gemachter Vivisektion wurde starke peristaltische Bewegung gefunden. Es kontrahirte sich eine Stelle des Darmes, und über dieser Stelle verstärkte sich die peristaltische Bewegung, während unterhalb derselben eine antiperistaltische Bewegung eintrat, die schwächer war als erstere, und so schob sich die Striktur in den Darm ein. An fünf Stellen wurde dies beobachtet, aber die Einschiebungen lösten sich wieder.

Als besondere ätiologische Momente der Krankheit betrachtet Verf. verstärkte peristaltische Bewegung und vermehrte Sensibilität und Sekretion des Darmes, und nicht nur örtliche, sondern auch sympathische Reize wirken auf denselben ein. Es wird die Art und Weise beschrieben, wie ein Reiz des Darmes durch Speisen und Getränke entsteht. Eine gute Beschaffenheit der Milch kann nur durch das Mikroskop festgestellt werden, die Menge und Grösse der Fettkügelchen und gleichmässigen Milchkügelchen machen die Milch besser, während Kolostrumkügelchen schädlich sind. — Oertliche Reize, sympathische Erregung, wie bei Zahnung Antagonismus, wie bei Exanthemen, und Erkältungen erzeugen Durchfall. Bei dieser Gelegenheit macht Verf. die Ansicht geltend, dass die Schweissdrüsen nicht Schweiss, sondern Fett absondern, dagegen die Talgdrüsen nur die Haare mit Fett durchtränken. Die ganze Haut ist Schweissorgan. —

In dem Abschnitte von der Eintheilung der Krankheit erwähnt und urtheilt der Verf. die von Stall, Rosin v. Rosenstein, Broussais, Trousseau und von Bodnar gegebenen, welcher letztere den Durchfall der Kinder in drei, nur dem Grade nach verschiedene Abtheilungen, nämlich in Dyspepsie, Diarrhoe und Cholera sondert und hiervon die Krankheiten trennt, die durch organische Veränderungen der Darmschleimhaut bedingt sind. Diese hält E. für die Therapie für gewagt und nachtheilig. Seine eigene Eintheilung nimmt die Punkte, auf welche es in der Behandlung ankömmt, zum Prinzip. Da die Entwickelungszeit für diese von der grössten Bedeutung ist, so macht er sie auch für seine Eintheilung geltend.

I. Durchfall vor der Zahnung. Entweder ist einfache Diarrhoe oder ein zur Entzündung neigender Zustand vorhanden. Die erstere entsteht entweder durch Indigestion, oder durch übermässige Säurebildung oder durch Erkältung. Der zweite durch Erkältung, oder durch einen anhaltenden Reizzustand der Darmschleimhaut.

II. **Die Zahndiarrhoe.** Wegen des Kongestivzustandes der Schleimhaut ist hier leichter der Uebergang in Entzündung möglich. Die Ursache derselben ist entweder der konsensuelle Kongestivzustand, oder ein Genius epidemicus, oder Erkältung, oder Indigestion.

III. **Die Diarrhoea ablactatorum.** Durch zu schnelles und ungeschicktes Entwöhnen bedingt.

IV. **Diarrhoe durch epidemische Einflüsse erzeugt,** als Cholera, Diarrhoea epidemica und Dysenterie.

V. **Die chronische Diarrhoe.**

Die in diesen äusseren Umrissen gegebenen Formen werden in ihren besonderen Erscheinungen, in ihrem Verlaufe und Komplikationen näher betrachtet, und im Vereine von eigenen Beobachtungen wichtige Erfahrungen Anderer gegeben. Der Soor ist eine Pilzbildung, welche durch Zersetzungsprodukte im Munde und im Oesophagus entsteht. Für die Therapie sind kurze, aber aus dem Leben genommene Fingerzeige gegeben.

Die Entzündung des Darmes stellt sich entweder als Infl. erythematosa, welche nur die Schleimhaut ergreift, oder als Infl. phlegmonosa, welche über diese hinaus geht, oder als Infl. diphtheritica dar, welche gewöhnlich den Dickdarm ergreift, und durch epidemische Einflüsse bedingt zu sein pflegt. — Hier ist eine antiphlogistische Behandlung anzuwenden. Eine Beurtheilung der einzelnen empfohlenen Methoden und Mittel ist auch hier beigefügt.

Der Zahndurchfall, welcher durch einen konsensuellen Orgasmus, der in der Mundhöhle seinen Ausgang nimmt, entsteht, verbindet sich häufig mit Gehirnkongestionen. Bleibt die Diarrhoe mässig, so ist sie, als physiologischer Vorgang, eine wohlthätige Ableitung. Bei den hier angegebenen Kurprinzipien rathet Verf. vom Gebrauche des Opiums ab, dagegen ist die Nux vomica und das Kalomel von guter Wirkung.

Bei der Diarrh. ablactatorum macht E. auf das Entwöhnen selbst aufmerksam. Es kann bei kräftigen Kindern, bei denen schon Zähne durchgebrochen sind, im neunten Monate geschehen, bei schwächlichen dagegen, wo dieses noch nicht geschehen, muss die Brust fortgegeben werden. Als das beste Mittel gegen die hier eintretende Diarrhoe ist das Wiederanlegen an die Brust anzurathen, will sie das Kind nicht mehr nehmen, so empfiehlt auch E. die von **Weisse, Marotte, Beer** und **Eichelberg** empfohlene Anwendung des rohen Rindfleisches.

Als epidemischen Durchfall beschreibt der Verf. eine in Greifswald im Jahre 1842 verbreitete Diarrhoe und erwähnt auch der von Anderen beobachteten Epidemieen. Den Schluss der Arbeit macht eine kurze Beschreibung der Dysenterie, der sporadischen und asiatischen Cholera und der chronischen Diarrhoe.

Die asiatische Cholera hält E. für kontagiös, und sah auch den Tod eines Kaninchens, dem Blätter, die mit Ausleerungen eines Cholerakranken begossen waren, vorgelegt wurden, und auch ein Huhn, das von den Ausleerungen eines Cholerakranken genossen hatte, wurde betäubt und matt, erholte sich aber wieder. Etwas Bestimmtes wird hieraus nicht geschlossen, doch scheinen die ausgeleerten Stoffe etwas zu enthalten, was nachtheilig auf das Nervensystem wirkt. Bei der chronischen Diarrhoe wird der Anwendung des Argent. nitr. Erwähnung gethan.

Aus diesem Auszuge geht gewiss zur Genüge hervor, dass E. eine durchaus werthvolle und anerkennungswerthe Arbeit über ein wichtiges Thema aus dem Gebiete der Kinderkrankheiten geliefert hat, und wenn sie auch keineswegs einen Anspruch auf vollständige Ausführlichkeit oder monographische Vollständigkeit machen kann, so vermissen wir doch gerne über ihren praktischen Werth gelehrte Ansichten und Theorieen, am Schreibtische entworfen, und wir können dieses Werkchen mit gutem Gewissen zu den besten Produkten, die uns die neue Zeit gebracht, rechnen und empfehlen.

Dr. Badt in Berlin.

III. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital des Enfans malades in Paris (Klinik von Guersant).

Ueber Krup und Tracheotomie.

Ein Fall von Krup, bei dem ich heute die Tracheotomie angewendet, gibt mir Gelegenheit, mich über eine in diesem Hospital häufig vorkommende Krankheit auszusprechen, die wegen ihrer Bedeutung und der oft momentan erforderlichen Hilfe unsere vollste Aufmerksamkeit verdient.

Die Tracheotomie gleicht der Operation des eingeklemmten Bruches darin, dass sie beide da, wo sie indizirt sind, frühzeitig unternommen, einen günstigen Erfolg gewähren, unterscheidet sich von ihr aber dadurch, dass, während letztere einen Aufschub von einigen Stunden zulässt, bei eintretender Indikation zur ersten der geringste Aufschub dem Leben gefahrdrohend werden kann.

Es leuchtet daher von selbst die Nothwendigkeit ein, dass jeder Arzt mit derselben vertraut sein müsse und nicht erst der Zuziehung eines Chirurgen bedürfen soll, dessen Ankunft vielleicht oft zu spät eintreten könnte.

Was das Wesen des Krups betrifft, so unterscheidet man 2 Arten desselben, den wahren und falschen; diese Eintheilung ist nicht neu, sondern findet sich schon im Dictionnaire de médecine, ist von Bretonneau, der über diese Krankheit schätzenswerthe Untersuchungen geliefert, beibehalten worden, und soll trotz der vielen Einwendungen der Kritiker auch in diesem Vortrage berücksichtigt werden.

Der wahre und falsche Krup befallen auf gleiche Weise Kinder von 10 Monaten bis zum Alter von 12—15 Jahren und, wie wir zu beobachten Gelegenheit haben, manchmal noch nach diesen Jahren; der falsche Krup kommt aber häufiger vor, rezidivirt mehrere Male an einem und demselben Individuum, während der wahre seltener vorkommt und nur ausnahmsweise dasselbe Kind 2 Mal heimsucht, wie ein von mir jüngst veröffentlichter und heute zum 2. Male beobachteter Fall darthun.

Die pathologischen Veränderungen beim falschen Krup sind darum weniger gekannt, weil die Kinder nicht leicht daran sterben; man vermuthet jedoch bei demselben eine leichte Entzündung der Laryngealschleimhaut, welche den Grund für die behinderte Respiration abgibt. Er beginnt gewöhnlich plötzlich, nachdem sich Kinder beim Spielen, Rennen oder Schreien einer Erkältung ausgesetzt haben, mit heiserem Husten und etwas gestörter Respiration; des Nachts treten diese Symptome deutlicher hervor, es gesellt sich Veränderung der Stimme (eine dem Krähen des Hahnes ähnliche) und heller Husten hinzu. Jedoch bleibt die Stimme immer nur verändert, erlischt aber nicht ganz, wie beim wahren Krup.

Der von den erschreckten Eltern herbeigerufene Arzt kann aus dem ohne irgend welche Vorläufer eingetretenen Anfall, sobald er sich vom Vorhandensein der Stimme, der Abwesenheit

von falschen Membranen im Munde und Pharynx und dem fieberlosen Zustande des Patienten überzeugt, die wahre Natur der Krankheit erkennen und die Prognose günstig stellen, indem diese Affektion selten in wahren Krup übergeht, ja sogar oft, bei exspektativer Behandlung der Heilkräfte der Natur überlassen, glücklich verläuft.

Anders jedoch waren hierüber die Ansichten der Aerzte in den letzten Dezennien; sie behandelten dergleichen Anfälle mit energischen Mitteln, da sie die Unterschiede der beiden Arten von Krup noch nicht recht kannten und Alles unter einem Namen zusammenfassten. Als sie jedoch dieselbe Krankheit an einem und demselben Kinde 3—4 Mal heilen sahen, kamen sie auf den Gedanken, dass weniger energische Mittel auch ausreichen müssten und hielten dann jedes aktive Einschreiten, wenn nicht für schädlich, so doch für unnütz. Will man diesen Grundsatz befolgen, so muss man durch die Erfahrung die Diagnose zwischen wahrem und falschem Krup zu stellen geübt sein und wird bei den Fällen von falschem Krup mit der Anwendung eines Kataplasmas auf den Hals, einem Fussbade, einem Vomitiv und dem inneren Gebrauche von Zuckerwasser auskommen. Unter dieser Behandlung wird die Heilung in 1—2 Tagen erfolgen, während bei Anwendung von kräftigeren Mitteln diese sich 1 Woche und oft noch länger hinausziehen dürfte.

Sollten jedoch dergleichen Anfälle mit grösserer Heftigkeit auftreten, wie mit Fieber und bedeutender Beklemmung, die einige Tage andauern, so muss die Behandlung im Verhältniss zur Intensität der Symptome modifizirt, energischer, und zumal bei kräftigen, blutreichen Kindern die Applikation von Blutegeln verordnet werden. Auch hier wird der günstige Erfolg die Diagnose bestätigen, die Krankheit nach einem Tage gebrochen sein und nur einen leichten Katarrh zurücklassen.

Beim wahren Krup treten die pathologisch-anatomischen Veränderungen dadurch deutlich hervor, dass sich im Larynx Pseudomembranen bilden. Er tritt selten plötzlich ein, gewöhnlich gehen ihm diphtheritische Erscheinungen im Pharynx, der Trachea, oder in den Bronchien voran, ja es kommt sogar vor, wie der Fall von einer ohne Behandlung ausgestossenen Membran, welche die Trachea und Bronchien ausgekleidet hatte, beweist, dass der Krankheitsprozess bei einer Tracheobronchitis stehen bleibt, ohne dass sich Krup hervorbildet. Auch in der Nasenschleimhaut und

an den Tonsillen kann die Bildung von falschen Membranen dem Krup vorangehen, der Krankheitsprozess sich auf diese Stellen beschränken, und die demgemäss entsprechenden charakteristischen Symptome hervorrufen; häufiger jedoch pflanzt sich die Affektion von hier aus auf die Respirationsorgane fort, so dass mit Recht das Erscheinen derselben daselbst ein Weiterschreiten befürchten lässt. Diese falschen Membranen bilden vollständige Röhren oder nur Zylindertheile, sind manchmal dünn, manchmal resistent, zeigen, wenn sie in den Bronchialverzweigungen vorkommen, eine baumähnliche Gestalt und die Schleimhaut, auf der sie aufsitzen, ist von rosigem Ansehen.

Was die Aetiologie betrifft, so kann wohl blosse Erkältung den Krup nicht bewirken; die lokalen Erscheinungen sind nur sekundär, der Reflex einer allgemeinen bis jetzt noch nicht gekannten Ursache, die sich jedoch in den Symptomen, die auf einen spezifischen Krankheitsprozess hindeuten, als solche ausspricht. Sehr oft findet man zugleich Pseudomembranen fern vom Larynx, auf den durch Vesikatore der Epidermis beraubten Stellen, auf eiternden Flächen, im Gehörgange, am Anus. So wurden bei einem kleinen Mädchen, das wegen einer diphtheritischen Entzündung der Scheidenschleimhaut hier behandelt wurde, die Pharyngealschleimhaut und die Tonsillen mit falschen Membranen bedeckt gefunden, und es werden dieselben gewiss auch auf den Vesikatorstellen zu beobachten gewesen sein.

Die Vorboten des Krups treten oft nicht deutlich hervor und können der Umgebung des Kindes, manchmal dem Arzte selbst, verborgen bleiben. Im eigentlichen Verlaufe desselben lassen sich aber 3 Stadien unterscheiden: das erste, manchmal nur von kurzer Dauer, währt gewöhnlich 2—4 Tage, charakterisirt sich durch geringes Fieber, unbedeutenden Husten, geringe Halsschmerzen, hin und wieder eintretendes Erbrechen, heisse Haut und verdriessliche Stimmung. Auch diese Symptome können noch so unbedeutend sein, dass sie von Laien unbeachtet bleiben. Der Arzt jedoch muss wissen, dass schon in diesem Stadium falsche Membranen oder wenigstens verdächtige Stellen auf den Tonsillen sich vorfinden und, obgleich die Kinder sich gegen die Untersuchung sträuben, auf der örtlichen Exploration bestehen. Im 2. Stadium findet man die Submaxillardrüsen angeschwollen, das Volumen der Tonsillen vergrössert, die Pseudomembranen in grösserer Ausdehnung bis zur Epiglottis entwickelt. Die Stimme wird mat-

ter, schwächer, die Auskultation der Lunge ergibt bei Abwesenheit von Komplikationen normales Respirationsgeräusch, das Fieber jedoch ist heftiger, die organische Temperatur steigt und ein häufiger trockener Husten vervollständigt die Symptomengruppe dieses Stadiums, das jedoch auch manchmal nicht deutlich genug ausgesprochen ist.

Schreitet nun der Krankheitsprozess fort und kommt ins 3. Stadium, so können die am Pharynx vorhandenen Pseudomembranen sich abgestossen haben und die durch Fortpflanzung derselben auf der Laryngealschleimhaut hervorgebrachten Symptome deutlicher auftreten; es steigert sich die Heiserkeit dann zur völligen Aphonie, der Kranke verfällt in Dyspnoe, die immer mehr und mehr zunimmt; gewöhnlich ist diese anhaltend, manchmal aber gesellen sich während der Nacht Erstickungsanfälle hinzu, die in kleinen Pausen sich öfter wiederholen; die Lippen und das Gesicht werden blau, die Nasenflügel öffnen und schliessen sich, der Processus xiphoideus und das Epigastrium sind eingedrückt, die Rippen erheben sich unregelmässig, die Inspirationen werden seltener, das Kind windet und krümmt sich, um nur ein wenig Luft in die Lungen zu bringen. Perkutirt man bei einem solchen Anfalle, so hört man normalen Perkussionsschall, bei der Auskultation kein Athmungsgeräusch. Schreitet in einem solchen Augenblicke die Kunst nicht ein, so ist der Tod unabweislich. Dieser tritt dann nach $^1/_2$ oder $^3/_4$ Stunden oder auch etwas später ein, und wir finden stets an den Leichen die Bildung der falschen Membranen. Was die spasmodischen Krupanfälle betrifft, so lässt sich das Vorkommen derselben nicht läugnen, obgleich dergleichen Fälle von mir noch nicht beobachtet worden sind.

Die Prognose, an sich immer bedenklich, variirt je nach dem Vorhandensein von Komplikationen und dem Stadium, in welchem die Krankheit zur Behandlung kommt. So kann ein heftiger Schnupfen, eine Pneumonie dieselbe trüben, das erste Stadium zu noch günstigeren Erwartungen berechtigen und das 2. zu noch besseren als das dritte. Beschränkt sich die Affektion auf die Schleimhaut der Bronchien und der Trachea, so kann das Kind noch sprechen und ohne Beschwerde athmen, die Laryngealschleimhaut bleibt von der Bildung der Pseudomembran verschont, welche von den affizirten Stellen losgestossen wird. Der Fall, wo ein Kind wegen unbedeutenden Hustens und Leibschmerzen

vor einigen Jahren im Hospice de l'école nur Blutegel an den Anus und Solutio gummosa verordnet erhielt, nach sechs Tagen eine mit dem Husten expektorirte baumähnliche Membran ausstiess, mag dafür sprechen. Jedoch kommen dergleichen glückliche Fälle seltener vor, während sich gewöhnlicher leicht aus der Tracheobronchitis der wahre Krup hervorbildet.

Die Behandlung kann, jenachdem asphyktische Erscheinungen einzutreten drohen oder nicht, eine chirurgische oder noch medikamentöse sein.

Trifft der Arzt die Krankheit im ersten Stadium, findet er Pseudomembranen auf den Tonsillen und der Uvula, so muss er das Hereinbrechen des Krups befürchten, da unter 100 Fällen 90mal die Krankheit auf diese Weise beginnt; kommen nun noch ausserdem Neigung zu Husten, Alterationen in der Stimme hinzu, so muss ohne Verzug therapeutisch eingeschritten werden. In den meisten Fällen sind Blutentziehungen zu vermeiden, wie die Erfahrungen so vieler Aerzte es darthun, und es Bretonneau schon im Jahre 1825 ausgesprochen hat, dass die Applikation der Blutegel den ungünstigen Ausgang nur beschleunige und im günstigen Falle das Kind so schwäche, dass die Heilung sich lange hinauszieht.

Jedoch sind die Blutentleerungen nicht immer zu umgehen, zumal dann nicht, wenn bei kräftigen gutgenährten Kindern Symptome von Gehirnkongestionen und starkes Fieber auftreten. Hier ziehe man die allgemeine Blutentleerung der durch Blutegel vor, da man bei diesen die Quantität des dem Kranken entzogenen Blutes nicht bestimmen kann, indem die Nachblutung bei nicht gehöriger Aufsicht 12 — 15 Stunden andauern, das Kind schwächen und den Tod häufig nur beschleunigen kann, während wir beim Aderlass die Quantität des zu entziehenden Blutes auf 1 oder 2 Tassen festsetzen können.

Abgesehen von den Blutentleerungen schreite man vor allen Dingen zu der Anwendung der Emetica, die sich, wie von allen Seiten bestätigt wird, sehr wirksam zeigen, und kauterisire dann alle mit diphtheritischem Exsudate versehenen Stellen. Zu diesem Zwecke kann man sich der Salzsäure allein oder eines Gemisches von Salzsäure und Honig bedienen. Trousseau wendet hierbei das Argentum nitricum in Substanz oder Solution an. Die erste Applikationsweise ist insofern gefährlich, als der Höllensteinzylinder bei der Unruhe der Kinder während der Opera-

tien abbrechen, in den Pharynx fallen und heftige Zufälle hervorrufen kann. Jedoch gibt es wohl auch Fälle, in denen der Arzt das Argentum nitricum auf diese Weise anzuwenden gezwungen ist, so z. B. da, wo er zufällig nichts Anderes besitzt. Dabei muss aber das Kind fest gehalten werden, die Höllensteinstange kurz sein und fest im Portepierre stecken. Um die Zunge vollständig niederzudrücken, muss der Spatel schnell bis an die Zungenwurzel gebracht werden, worauf das Kind den Mund vollständig öffnet.

Bretonneau hat am öftesten mit der Höllensteinsolution kauterisirt und eine Anzahl von Schwämmen und Fischbeinstäbchen zu diesem Behufe angegeben. Ein einfaches gerades Stäbchen reicht jedoch aus; will man aber die Kauterisation bis unter die Tonsillen hinab ausführen, so bediene man sich eines spatelförmigen, gekrümmten Fischbeinstäbchens, dessen Seitenflächen mit durch Siegellack befestigten Schwämmchen versehen sind. Hält man den Larynx für krankhaft affizirt, so kann man mit Hilfe dieses Instrumentes einige Tropfen auf die Glottis fallen lassen.

Diese Mittel genügen oft, um dem Fortschritte des Uebels Einhalt zu thun, haben sich in den meisten Fällen sehr wirksam gezeigt, und sollten immer, bevor zur Tracheotomie geschritten wird, in Anwendung gezogen werden. Das Vomitiv und die Kauterisation sind insofern dem Zwecke entsprechend, als das erste durch die dem Pharynx und der Trachea mitgetheilten Erschütterungen, die Abstossung der falschen Membran befördern, die letztere die Thätigkeit der Schleimhaut umstimmt. Zu dieser örtlichen Behandlung muss aber noch beim Krup, dessen Wesen in einer allgemeinen Krankheitsursache begründet ist, eine allgemeine hinzutreten. Zu diesem Behufe wandte man seit langer Zeit Merkurialien an. Vor 4 Jahren hat Dr. Miguel von Amboise in der grossen Dosirung von Kalomel und Alaun ein mächtiges Mittel gegen Krup angegeben. Im ersten Stadium zeigt sich diese Behandlung in der That wirksam, und wird in der Art angewendet, dass das Kind Kalomel und Alaun ana 10 Centigramm in Rosenhonig 2stündlich nimmt. Aeusserlich wird diese Behandlung durch Friktionen von Merkurialsalbe auf die Unterkieferdrüsen unterstützt. Tritt bei der auf diese Weise 24—48 Stunden fortgesetzten Behandlung Diarrhoe ein, so vermindere man die Dose des Kalomels, behalte die des Alauns bei; ist Stuhl-

verstopfung vorhanden, dann verfahre man umgekehrt, sei aber stets darauf gefasst, dass die Kinder den Alaun nicht gern nehmen.

Tritt die Krankheit in das zweite Stadium, so fahre man mit derselben Behandlung fort und lasse die Kranken häufig schleimige Getränke geniessen, erscheinen aber die Symptome des dritten Stadiums, droht die Suffokation, so stehe man von der Anwendung des Vomitivs, der Kauterisation und der allgemeinen Behandlung ab und schreite zur Tracheotomie.

Sollte vielleicht mancher Arzt da, wo er die Symptome des dritten Stadiums ausgesprochen findet, die falschen Membranen aber nirgends entdeckt, von der Operation abstehen wollen, so bedenke er, dass die Ausstossung derselben, wie tägliche Beispiele beweisen, schon erfolgt sein kann, und dass, wie Bretonneau bemerkt, trotz der Abwesenheit der falschen Membran der Krankheitsprozess, schon sehr weit vorgeschritten, die Operation erheischt. Bevor man aber zu ihr sich entschliesst, so fasse man noch den Unterschied zwischen den permanenten und intermittirenden Suffokationserscheinungen ins Auge, indem letztere die Operation kontraindiziren. Intermittirend nenne ich die Suffokation dann, wenn sie nach $^1/_2$ oder $^3/_4$ stündiger Dauer aufhört, diejenige aber permanent und zur Operation auffordernd, welche 1 oder 2 Stunden anhält und sich steigert. Der Nutzen dieser Unterscheidung mag aus folgendem Falle erhellen. Bei einem Kinde, dessen Stimme erloschen war, an dessen Pharynx Pseudomembranen sich vorfanden, hatten sich um Mitternacht Suffokationserscheinungen eingestellt, die Operation war bis zum Morgen verschoben worden, der Anfall durch ein bald gereichtes Vomitiv beseitigt worden. Um 4 Uhr Morgens tritt ein neuer Anfall ein, es sollte die Tracheotomie vorgenommen werden, die Eltern verweigern dieselbe. Um 8 Uhr hört die Suffokation auf, und es gelingt der innerlichen Behandlung, Heilung zu bewirken. Noch eine Kontraindikation der Tracheotomie bleibt zu erwähnen übrig. Wir finden z. B. das Kind im 3. Stadium des Krups mit blauem Gesichte und der Erstickung nahe; plötzlich hören die Erstickungserscheinungen auf, und es folgt ein so beträchtlicher Kollapsus, dass der Tod gleich darauf eintritt. Unter solchen Umständen operiren, hiesse die Kunst kompromittiren, weil das Kind dem gewissen Tode, abgesehen von der Suffokation, verfallen ist. Was nun die Frage betrifft, ob Komplikationen, wie Pneumonie, Masern, die Operation kontraindiziren, so ist klar, dass, insofern

dem Kranken durch die Operation eine leichtere Respiration verschafft wird, der momentane Zustand einigermassen gebessert wird. Ebenso verhält es sich mit dieser Operation bei anderen chronischen Krankheiten, z. B. der Lungenphthisis, wenn gleich die Chancen nichts weniger als günstig sind, so wird doch der lethale Ausgang durch dieselbe auf einige Zeit hinausgeschoben.

Der Instrumentenapparat, dessen wir uns zur Tracheotomie beim Krup bedienen, besteht aus einem geraden und geknöpften Bistouri, von denen ersteres oft allein genügt, einer meist wohl entbehrlichen Hohlsonde, aus Augenlidhebern, um die Wundränder von einander zu entfernen, einer Kornzange und einer mehr oder weniger gekrümmten unumgänglich nothwendigen Polypenzange und einer Doppelkanüle, deren Volumen nach dem Alter des Kindes eingerichtet sein muss. Diese, aus zwei grossen Seitenblättern zusammengesetzt, hat unten eine weite Oeffnung und ist mit einem Gummizylinder im Inneren versehen, der beweglich zur Erweiterung der Wundränder an der Trachea dient. Um die Trachea von angehäuftem Schleime zu reinigen, dient ein Fischbeinstäbchen, an dessen Ende ein Schwämmchen sich befindet.

Bevor man zur Operation schreitet, sehe man darauf, dass das Kind eine ruhige Lage beobachte, sich nicht bewege, und dass die Operationsstellen sich deutlich markiren. Zu diesem Behufe legt man das Kind auf eine an dem einen Ende zusammengerollte Matraze, diese auf einen Tisch, um eine feste Unterlage zu haben, den Kopf des Kindes hoch, ein Gehilfe fasst mit beiden Händen den Unterkiefer, zieht den Kopf nach rückwärts und spannt dadurch den Hals, ein anderer hält mit der einen Hand die Füsse mit der anderen die Hände fest, ein dritter ist damit beschäftigt, die Wunde zu reinigen und die Wundränder auseinanderzuhalten.

Der Operateur, rechts vom Kranken stehend, durchschneidet von oben nach unten in der Medianlinie des Halses unterhalb des Ringknorpels in der Ausdehnung von einem Zoll oder darüber, je nach dem Alter des Kindes, die Haut, darauf ein kleines Stratum von Bindegewebe, geht in den Zwischenraum zwischen den Musculis sternothyreoideis und kommt dann auf die Trachea, sehe jedoch stets darauf, ob er mit dem Bisteuri nicht die Venae thyreoideae oder eine Anastomose zwischen den Arteriis thyreoideis durchschneide, und bedenke, dass oft bei kleinen Kindern der Truncus brachiocephalicus oberhalb des Sternalrandes pulsirend

gefühlt wird, und sei auch darauf gefasst, die Schilddrüse, die sich manchmal bis nach der Fossa jugularis erstreckt, zu durchschneiden.

Die Operation geschehe weder zu schnell, noch zu langsam, im ersten Falle könnte nicht kunstgemäss und richtig verfahren werden, im letzteren das Kind der Erstickung anheimfallen. Folgendes Verfahren, wobei besonnen, aber ohne Zeitverlust operirt wird, halte ich für das zweckmässigste. Man mache dreist den Hautschnitt bis auf die Musculi sternothyreoidei, hält darauf etwas inne, entfernt die Muskeln von einander und orientirt sich über die Lage der Venen, legt das Bistouri bei Seite und geht mit dem Zeigefinger in die Wunde ein, die angeschwollen sichtbar werdenden Venen bei Seite zu drängen. Diese erste Inzision betrage einen oder $1^1/_2$ Zoll und richte sich nach dem Alter des Kindes und der Dicke der Gewebe. Wird dann die Trachea sichtbar, so entfernt der Operateur den einen Wundrand, während ein Gehilfe den anderen fasst und die Wunde reinigt, führt den linken Zeigefinger in die Fossa jugularis, um den Truncus brachiocephalicus zu komprimiren, setzt das Bistouri an den unteren Rand der Cartilago cricoidea, sticht ein, setzt das Instrument von oben nach unten, vollendet diesen Akt der Operation, indem er 3—4 Ringe durchschneidet.

Bald darauf stösst das Kind einen starken Luftstrom, Schleim, und falsche Membranen aus, zu gleicher Zeit dringt aber Blut von der Schnittwunde aus, obgleich dasselbe noch so fleissig abgewischt wird, in diese hinein, man setze einen Finger auf die Trachea und führe eine Zange in die Schnittwunde der Trachea ein, wobei zu gleicher Zeit ein Gehülfe das Kind in eine sitzende Stellung bringt. Ist die Zange eingebracht, so kann man, wenn es noch nöthig zu sein scheint, die Wunde mit dem geknöpften Bistouri vergrössern, darauf die Trachea von Schleim und Blut reinigen und die Kanüle einbringen. Flottiren Fetzen von den falschen Membranen in der Trachea, so kann man diese mit der gekrümmten Polypenzange fassen, mit dieser selbst bis an die Bifurkation der Bronchien vordringen. Chassaignac, von dem eben besprochenen Verfahren abweichend, stösst mit einem Bronchotom unterhalb der Cartilago cricoidea in einem Zuge ein, zieht das Stilet heraus, und lässt die Röhre in der Trachea. Diese Operation, wenn auch brillant, erfordert jedoch stets einen sehr geübten und dreisten Operateur.

Einige Operateure machen zuerst eine Hautfalte, so unter anderen Trousseau. Bei dieser Operation ist sie jedoch nicht von so bedeutendem Vortheile, da, wenn auch die Haut mit einem Male ganz durchschnitten wird, man nicht nach vollbrachtem Hautschnitte auf die Trachea kömmt, oft von der Mittellinie abweicht und auf diese Weise nicht in den Raum zwischen den Musculis sternothyreoideis gelangt.

In den meisten Fällen geht die Operation ohne besondere Zufälle von statten, hin und wieder können welche eintreten. Wir theilen sie in solche, die während, und in solche, die nach der Operation vorkommen. Zur Reihe der ersteren gehören:

1) Die Hämorrhagie. Bei schlechter Beleuchtung kann der Operateur, zumal wenn er des Nachts operirt, eine der Venen des Plexus thyreoideus verletzen, worauf das Blut wie beim Aderlass spritzt; man setzt den Finger auf die blutende Stelle, wischt das Blut ab, alsbald stellt sich aber die Blutung wieder ein, so dass man sich zur Ligatur der Vene entschliesst. Ich halte sie für überflüssig und habe mich davon überzeugt, dass nach hergestellter Respiration in Folge der ausgeführten Operation, die Blutung von selbst steht. Blutet hingegen eine kleine Arterie, so wende man die Ligatur an, vor der Verletzung des Truncus brachiocephalicus ist man bei der oben angegebenen Kautele sicher. Ein Fall, wo ein Arzt in Paris das Unglück hatte, die Karotis zu verletzen, wodurch der Kranke gleich darauf in Folge des Blutverlustes starb, kann nur zur Befolgung dieser Vorsichtsmaassregel auffordern.

2) Der Einstich in die Trachea. Es kann vorkommen, dass, nachdem der Operateur das Bistouri in die Trachea gesetzt, durch eine heftige Bewegung des Kindes dieses wieder herausgestossen und der Einstichspunkt nicht mehr gefunden, das Austreten der Luft aber gehört wird. Man steche gleich darauf an einer anderen Stelle ein, es kann die frühere Stichwunde höchstens ein unbedeutendes Emphysem hervorrufen, was jedoch von keinem Belang ist.

3) Das Emphysem. Dieses kann aus noch anderen, als aus der vorher erwähnten Ursache, entstehen. Wenn nämlich bei zu kleiner Inzision, durch welche die Kanüle schwer einzuführen ist, das Kind die Luft kräftig ausstösst, diese an der Kanüle Widerstand findet, so verbreitet sie sich im angrenzenden Zellgewebe. Man vergrössere die Wunde, und das Emphysem wird mit der Zeit, wenn es nur unbedeutend ist, schwinden.

4) Die zu grosse Erweiterung der Wunde. — Umfasst diese mehr als 4 oder 5 Ringe der Trachea, so kippt die Kanüle um und fällt mit dem unteren Ende aus der Trachea; der Kranke ist dem Ersticken nahe, man führt die Kanüle von Neuem ein, alsbald wiederholt sich das Umkippen der Kanüle, wieder treten Erstickungserscheinungen auf und die Gefahr steigt. Man helfe alsbald diesem Uebelstande dadurch ab, dass man eine längere Kanüle einführt, die nicht herausfallen kann.

5) Bluterguss in die Trachea. Dieser wird gewöhnlich dadurch vermieden, dass man nach vollbrachter Inzision einen Finger auf die Stichwunde bringt, das Kind dann sitzen lässt, worauf nach Einführung einer Zange zur Erweiterung der Wunde das Blut durch Hustenstösse ausgetrieben wird. Ein schüchternes und langsames Verfahren bringt die Gefahr mit sich, dass das Kind, wenn es geschwächt und asphyktisch ist, durch Einathmung des Blutes zu Grunde geht. In solchen Fällen bediene sich der Arzt der Sonde von Gummi elasticum, führe sie in die Trachea ein, sauge das Blut selbst auf, und kann, fürchtet er die Ansteckungsfähigkeit des Krups, dasselbe mit einer feinen Klystirspritze bewerkstelligen. Zu den nach der Operation vorkommenden Zufällen gehört wiederum:

1) Die Hämorrhagie. Sie ist nie so bedeutend, dass man ihrer nicht Herr werden kann. Tritt sie ein, so entferne man die Kanüle, wasche die Wunde, überzeuge sich, ob ein kleiner Arterienzweig verletzt sei, unterbinde oder touchire mit Argentum nitricum. Dem Wiedereintritte der Blutung beugt man dadurch vor, indem man zwischen den Taffet, welcher sich an der unteren Oeffnung der Kanüle befindet, um den Kontakt der Kanüle mit der Wunde zu verhindern, und die Kanüle selbst 1 oder 2 Rondells von Stärke und Kolophonium bringt und die Bänder stärker als gewöhnlich anzieht. Die hämostatischen Mittel, obgleich einfach, müssen doch stets berücksichtigt werden, da ich schon einen Kranken aus Vernachlässigung derselben habe sterben sehen.

2) Die Erschöpfung des Patienten kann so bedeutend sein, dass ihm die Kraft fehlt, die falschen Membranen bei der Operation auszustossen. Man hat gerathen, wenn die Membranen sich von selbst lösen und die Kanüle verstopfen, die innere Kanüle zu entfernen, einen Schwamm in die zurückbleibende einzubringen, jedoch ohne mit demselben bis an die untere Oeffnung der-

selben verzudringen. Ich ziehe die Einträufelung von einigen Tropfen Wasser, um Husten zu erregen, jenem Verfahren vor. Reicht dieses nicht aus, alsdann entferne ich beide Kanülen, halte die Wundränder möglichst weit auseinander, und entferne die Pseudomembranen durch eine in die Wunde eingeführte Zange oder ein mit einem Schwamme versehenes Fischbeinstäbchen.

3) Erschwertes Schlingen. Dieses stellt sich selten in den ersten Tagen ein, weil die Gegenwart der Kanüle in der Trachea den Eintritt von Flüssigkeiten in dieselbe hindert. Nach Entfernung derselben aber kann alles Flüssige wieder durch die gemachte Wunde ausfliessen und die Prognose von der Zufuhr der Nahrungsmittel abhängen lassen. Fliesst nur wenig aus, so beschränke man sich auf feste oder halbfeste Speisen und das Uebel ist in kurzer Zeit gehoben; kommt aber Alles wieder durch den Larynx zur Wunde heraus, so steht die Gefahr bevor, dass das Kind an Erschöpfung stirbt. In solchen Fällen nehme man zur Schlundsonde seine Zuflucht, führe diese durch die Nase ein, da sie, durch den Mund eingeführt, von den Kindern oft durch die Zähne zerbissen wird. Durch dieselbe bringe man Wein, Bouillon etc. in den Magen. Bei ganz kleinen Kindern dürfte die Enge der Nase Schwierigkeiten in den Weg legen, und eine Reizung in derselben hervorbringen, die jedoch von keiner grossen Bedeutung ist.

Die Verhaltungsmaassregeln, die man der Operation folgen lässt, sind örtliche und allgemeine. Ist die Kanüle ordentlich befestigt, so bindet man um den Hals eine leichte Kravatte, die man um die untere Oeffnung der Röhre schlingt, jedoch ohne sie ganz zusammenzuschnüren und sie wie ein Cache-nez wirken lässt. Sie verhindert den heftigen Eintritt der umgebenden Luft in die Luftwege, und erwärmt sie vor ihrem Eintreten; andererseits dient sie bei zu grosser Hitze im Krankenzimmer, durch welche der Schleim in der Trachea eintrocknet, gleichsam als Dampfbad, die Verflüssigung des Schleimes befördernd, zur Austreibung desselben.

Ist die innere Kanüle verstopft, so zieht man sie aus, um sie zu reinigen, lässt sie sich gut einführen, so kann man dieses Manoeuvre ohne Schwierigkeit unternehmen, wenn das Kind schläft.

Das Reinigen der Trachea geschieht nach der Operation selten, aber dann schnell mit einem Fischbeinstäbchen, an dessen Ende ein Schwamm befestigt ist. Man taucht vorher den Schwamm in Wasser, drückt ihn aus und rollt zwischen den Fingern das

Fischbeinstäbchen in die Wunde, wobei der Schwamm die Pseudomembranen fasst.

Früher tauchte man den Schwamm in eine Höllensteinlösung, was Bretonneau jetzt noch thut. Ich und Trousseau machen nur selten noch davon Gebrauch. Es steht nämlich zu befürchten, dass, wenn der Schwamm zu sehr mit dieser Flüssigkeit getränkt ist, diese längs der Bronchien fliessen und bedenkliche Zufälle hervorrufen könnte, und wir bedienen uns ihrer nur, wenn die Bildung der Pseudomembranen von Neuem rezidivirt und diese nur mit der grössten Mühe zu entfernen sind.

Oft muss die Wunde selbst kauterisirt werden, die einen oder mehrere Tage nach der Operation von falschen Membranen bedeckt ist. Ich thue dieses schon vorher und lasse es zu dieser Komplikation nicht kommen.

Die Stellen, wo Vesikatore gelegen haben, lässt man eintrocknen, indem man sie mit Höllenstein touchirt.

Man entfernt die Kanäle, sobald der Kranke keine Pseudomembranen mehr auswirft und durch den Kehlkopf schon athmen kann; man nähert dann die Wundränder und sieht, ob der Patient athmen und ein Licht auslöschen kann. Ist dieses der Fall, dann nimmt man die Kanäle heraus und macht einen einfachen Verband. Ich verbinde, um den tieferen Theilen Zeit zur Vereinigung und dem Kranken die Möglichkeit zu lassen, durch die Wunde auszuhusten, die oberflächlichen Parthieen mit englischem Pflaster, welches weniger als Diachylumpflaster Erysipel hervorruft.

Die allgemeinen Verhaltungsmaassregeln bestehen darin, die Kräfte des Kranken durch Bouillon und Milch in den ersten Tagen und später durch tonische Mittel, wie Eier, Gemüse, Suppen, zu heben. Ein leichtes Fieber kann durchaus keine Kontraindikation hiefür bieten. Hinzutretende Komplikationen werden nach Umständen bekämpft, und selbst trotz der vorgenommenen Tracheotomie bei etwa folgenden Pneumonieen, Emetica, Purgantia und Vesikatore in Anwendung gezogen.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Pathological Society in London.

Missbildung der Aortenklappen.

Von Dr. Jenner wurde ein Herz von einem 9 Jahre alten Kinde vorgezeigt. Die Aortenmündung war nur von zwei Klappen geschützt. Dieses Präparat gewährt ein gutes Beispiel von der zweiten Art von Bildungshemmung der halbmondförmigen Klappen, wie sie von Dr. Peacock in seiner vor Kurzem der Gesellschaft vorgelegten Abhandlung über die Missbildung der Aortenklappen beschrieben ist. Eines der beiden Segmente der Klappe ist beträchtlich grösser, als das andere; das Corpus Arantii dieses grösseren Segmentes ist zweimal so gross, als das des kleineren. Eine Rinne zeigt sich nach der Aorta zu auf demselben Segmente, wodurch es innerlich in zwei kleine Taschen geschieden ist. Kein Segment ist getrübt oder verdickt, aber mit Ausnahme der Missbildung sind sie vollkommen rund; das eirunde Loch steht weiter offen, als gewöhnlich in diesem Alter, aber es hat eine schiefe Richtung, und es ist vermuthlich kein Blut während des Lebens hindurchgetreten.

Bedeutende Vergrösserung des Kopfes in Folge eines eigenthümlichen Auswuchses aus dem Schädelknochen.

Der Knabe war 15 Jahre alt, als er dem Hrn. Stanley sich vorstellte, und hatte wiederholentlich Schläge auf den Kopf mit dem Stiele einer Heugabel empfangen. Einmal war der Schlag so heftig gewesen, dass der Knabe fast betäubt wurde, und etwa 1 Monat später bildete sich auf dem Scheitel ein Knoten, der immer grösser wurde, und in den folgenden 2 Jahren über die obere, seitliche und hintere Parthie des Schädels sich ausdehnte. Die Geschwulst hatte eine solche Form, dass sie, von der Kopfhaut bedeckt, den Anblick gewährte, als sässe auf dem Schädel noch ein zweites Schädelgewölbe auf. Die Zunahme der Geschwulst war mit heftigem Kopfschmerze begleitet; die Venen der Kopfhaut waren sehr erweitert, und es trat Erblindung zuerst auf dem einen Auge und dann auf dem anderen ein. Zuletzt

folgte eine Ulzeration der Kopfhaut, die in hohem Grade gespannt war, und nach dreijährigem Leiden starb der Knabe unter Krämpfen. Bei der Untersuchung des Kopfes fand sich ein Auswuchs auf der äusseren Fläche des Schädels, und ein ähnlicher Auswuchs auf der inneren Tafel desselben; von hier erstreckte sich die Geschwulst in die Schädelhöhle, und verursachte durch ihren Druck eine Absorption eines Theiles der Gehirnhemisphären; die zwischen diesen Auswüchsen befindliche Schädelwand war verdickt, und auch sonst in ihrer Textur verändert. Der aus der äusseren Tafel entspringende Auswuchs war fest und von weisslicher Farbe; er hatte weder den Charakter des harten, noch des weichen Krebses. Der Auswuchs aus der inneren Tafel war etwas weicher und von dunklerer Farbe. Hr. Jenner untersuchte die Geschwulst mikroskopisch, und fand, dass sie vorzugsweise aus fibrös-plastischen Elementen und Entzündungsprodukten bestand.

Society for medical Improvement in Boston.

Kombination des Typhus mit dem Scharlachfieber.

Hr. Cabot berichtet einen Fall von einem jungen Burschen, welcher seit 4 Tagen an einem Typhusfieber litt; bevor Hr. C. ihn gesehen hatte, hatte der Bursche mehrmals starkes Nasenbluten. Am 6. Tage nach Entwickelung des Fiebers wurde der Körper des Kranken mit einer Scharlacheruption bedeckt; und es trat eine grosse Schwäche ein. Nachdem die Eruption verschwunden war, dauerten die typhösen Symptome noch fort; an den Stellen, wo die rothen Scharlachflecken gewesen waren, trat eine wirkliche Abschuppung ein. Während der Genesung beging der Kranke einen Diätfehler, und hatte einen Rückfall, wurde aber doch hergestellt. —

Es erhob sich auf diese Mittheilung eine Diskussion, in der die Behauptung, dass es in dem Falle eine wirkliche Kombination von Typhus und Scharlach gewesen sei, bestritten wurde. Hr. C. stützte seine Meinung darauf, dass die charakteristischen Symptome des Typhus, nämlich Nasenbluten, Delirium, Diarrhoe u. s. w., vorhanden waren; dass Scharlach auch da gewesen, ist gar nicht zu bezweifeln. Es wurde dagegen geltend gemacht,

dass, wenn Scharlach mit einer anderen Krankheit in einem und demselben Subjekte sich verband, beide Krankheiten niemals nebeneinander bestanden, sondern auf einander folgten. Dieser Satz wurde jedoch von Anderen als zu ausschliessend betrachtet, und es wurde versprochen, diesen Gegenstand späterhin noch näher zu erörtern.

Ein Fall von ächtem Krup, behandelt durch direkte Anwendung von Argentum nitricum.

Dieser Fall betraf einen 4 Jahre alten Knaben, der, wie Dr. Alley berichtet, grosse Disposition zum Krup hatte; wenigstens herrschte in der Familie seiner Mutter sehr viel Krup. Das Kind hatte sehr vergrösserte Mandeln und wurde am Sonnabend Abend vom Krup befallen. Ein pfeifendes Rasseln machte in der Brust sich hörbar, und am Sonntag Abend konnte man deutlich die falschen Membranen in der Rachenhöhle wahrnehmen. Hr. Alley sah den Knaben zuerst am Montag Morgen; er lag in den Armen seiner Wärterin, der Kopf war hintenüber gebogen, die Nasenlöcher sehr ausgedehnt, das Antlitz mit dem Ausdrucke der Angst; das Athmen sehr schwierig und pfeifend, der Husten ächt krupartig, Puls 140. Unter Zustimmung konsultirender Aerzte verordnete Hr. A. eine Auflösung von einer Drachme Höllenstein, befestigte einen kleinen Schwamm an das Ende eines Fischbeinstäbchens und führte ihn, mit der Höllensteinlösung getränkt, in den Kehlkopf und in die Luftröhre ein. Als der Schwamm herausgezogen wurde, sassen daran einige Fetzen falscher Membran, und einen Augenblick darauf warf das Kind eine Menge Schleim aus, in welchem man deutlich eben solche Hautfetzen unterscheiden konnte. In den nächsten 2 bis 3 Stunden war das Athmen des Kindes viel leichter und der Husten locker. Eine Stunde später aber wurde das Athmen wieder schwieriger, und der krähende Ton, welcher bis zu einem gewissen Grade verschwunden war, kam wieder. Eine neue Applikation der Höllensteinlösung hatte wieder einen guten Erfolg, aber auch diese Besserung dauerte nicht lange, und es schien deutlich, dass man alle kranken Stellen nicht mit Höllenstein erreichen konnte. Um 8 Uhr Abends erbrach das Kind Stücke falscher Membranen; von 11 bis 1 Uhr Nachts hatte es eine sehr heftige Dyspnoe, und es wurde die Höllensteinauflösung wieder angewendet. Es geschah dieses aber mit grosser Schwierigkeit, und das Kind war sehr unruhig und angegriffen. Am

Dienstag gegen Morgen fingen die Kräfte des Kindes an abzunehmen. Die Athmung wurde immer schwieriger, das Antlitz angstvoller, die Gesichtszüge mehr eingedrückt, der Puls häufig, die Athmung 60 in der Minute, die Extremitäten kalt, und der Tod erfolgte bald nach 4 Uhr Nachmittags, etwa 66 Stunden nach dem Eintritte der Krankheit. — Hr. A. bemerkt, dass die allererste Behandlung dieses Kindes eine homöopathische gewesen. Erst am Sonntag Abend wurde ein anderer Arzt gerufen, der Umschläge um den Hals verordnete und die Luft des Zimmers, in welchem das Kind lag, mit Wasserdämpfen anfüllen liess. Er hatte auch Dever'sches Pulver verordnet, aber kein Mittel wurde angewendet, um örtlich auf die Krupaffektion zu wirken. Das Kind war schwächlich und ein kräftiges antiphlogistisches Verfahren konnte es nicht ertragen. Erst am Montag wurde, wie bereits erwähnt, eine kräftige Höllensteinsolution direkt applizirt; es hatte dieses eine entschiedene Besserung zur Folge, der Luftstrom ging besser hindurch, die venöse Zirkulation erschien weniger markirt und der Husten wurde lockerer. Es schien jedoch die Krankheit in der Tiefe der Bronchialverzweigungen begonnen zu haben und einen mehr aufsteigenden Gang zu nehmen; das gleich von Anfang an vorhandene pfeifende Rasseln bewies dieses deutlich, und es konnte demnach die direkte Anwendung der Höllensteinlösung auch nur einen temporären Erfolg haben. Wäre, meint Hr. A., der Krup nicht ein aus der Tiefe steigender, sondern ein absteigender gewesen, d. h. ein solcher, wo das Exsudat im Rachen und im Kehlkopfe begonnen und von da nach unten gestrebt hätte, so würde die Applikation der Höllensteinlösung wahrscheinlich geholfen haben; daraus ergebe sich aber auch die Indikation für die Anwendung dieses Mittels. — Die vorgenommene Untersuchung der Leiche des Kindes ergab einen vollkommen gesunden Zustand der Lungen, mit Ausnahme des oberen Lappens der linken Lunge, der sich nicht aufblasen liess. Bei der Spaltung der Luftröhre bis zur ersten Gabelung zeigten sich falsche Membranen ganz deutlich; besonders war aber der Bronchialzweig, der in den oberen Lappen der linken Lunge führte, damit angefüllt. Interessant war aber, dass man deutlich in der Luftröhre den Gang erkennen konnte, den der Schwamm genommen hatte; hier war die falsche Membran vollständig losgelöst; — der Oesephagus, der Magen und alle übrigen Organe waren vollkommen gesund. —

Affektion der Peyer'schen Drüsen bei akuten Kinderkrankheiten. —

Herr Jackson berichtet über ein 2 Jahre altes Kind, welches nach 12stündiger Krankheit unter heftigen Konvulsionen und Koma starb; es konnte nicht zum Erbrechen gebracht werden und hatte keine Ausleerung, obwohl sehr starke Klystire gegeben wurden. Das Kind war vorher ganz gesund, und es war nicht möglich, irgend eine Ursache der Krankheit zu ermitteln. In der Leiche fanden sich die Peyer'schen Drüsen beträchtlich entwickelt und etwas erweicht und viele von diesen Drüsen waren mit dunkelrothen Punkten, gleichsam wie mit kleinen Ecchymosen, besetzt. Die Bruner'schen Drüsen waren ebenfalls innerhalb der dünnen Därme vollkommen entwickelt und nach der unteren Portion zu waren einige von ihnen mit Ecchymosen besetzt, wie die Peyer'schen Drüsen. Ausser dieser Affektion der Drüsen fand sich eine bedeutende kadaverische Erweichung des Magens, welche so oft bei Gehirnaffektionen wahrgenommen wird. Diese Erweichung hatte bis auf den Oesophagus sich ausgedehnt und eine Perforation in die linke Pleurahöhle war vorhanden. Das Gehirn, sowie die Brust- und Unterleibsorgane wurden sorgfältig untersucht, aber nichts weiter gefunden, als ein einfacher Volvulus, der bei Kindern, welche an Gehirnkrankheiten leiden, nicht selten ist. Bei dieser Gelegenheit erinnert Herr J. auch noch an einen anderen Fall, der ein 3 Jahre altes Kind betraf; das Kind bekam um 6 Uhr Vormittags einen heftigen Krampfanfall, um 9 Uhr einen zweiten, worauf Stupor folgte mit einem Zucken in den Gliedern während der nächsten 3 bis 4 Stunden. Gegen Abend wurde die Haut heiss, das Kind sehr aufgeregt und Zuckungen traten ein, und um 10 Uhr Nachmittags starb das Kind. Es ist früher ganz gesund gewesen, und keine Ursache, welcher man die Krankheit beimessen konnte, war zu entdecken. Die Peyer'schen Drüsen fanden sich sehr verdickt und erhaben, aber weder erweicht noch geröthet; die Bruner'schen Drüsen waren ebenfalls sehr entwickelt und zwar im dicken Darme mehr als im dünnen. Wie im ersten Falle fand sich sonst in den inneren Organen durchaus nichts Krankhaftes. — Hierzu bemerkte Hr. J., dass er schon seit mehreren Jahren auf die Affektion der Darmfollikeln bei vielen Kinderkrankheiten, namentlich bei Konvulsionen, Exanthemen, Krup, Pneumonie und anderen

akut verlaufenden Krankheiten aufmerksam geworden ist. Rokitansky hat zuerst darauf hingewiesen; er spricht von einer Schwellung der Follikeln, beschreibt diese Schwellung sehr genau, sagt aber nichts über die Bildung von Ecchymosen. Nach Hrn. J. ist die Röthe der Peyer'schen Drüsen, in dem höheren Grade die Ecchymose, der Hauptcharakter der Veränderungen, welche der Peyer'sche Drüsenapparat erleidet. In vielen Fällen war Anschwellung gar nicht vorhanden und von Ulzeration keine Spur. Die Röthe war mehr eine diffuse und verbreitete sich gewöhnlich über mehrere Drüsengruppen zugleich. Diese Röthe der Peyer'schen Drüsengruppen hat gewiss keinen bestimmten pathologischen Werth, denn sie fand sich bei allen Kindern, die plötzlich oder nach kurzer Krankheit sterben, vorausgesetzt, dass sie plötzlich erkrankten oder starben, als sie gerade in der Digestion begriffen waren. Es fand sich dann neben der Röthe der Peyer'schen Drüsen auch eine Röthe des Magens, und so wie diese die erste Verdauung im Magen andeutet, so deutet jene auf die spätere Verdauungsthätigkeit, die durch einen abnormen Einfluss plötzlich unterbrochen worden.

Spontane Dislokation der Krystalllinse bei einem Kinde im Uterus; später eine konsekutive Augenentzündung.

John R. wurde dem Dr. Bethune vorgestellt, als er 4 Jahre alt war; bald nach der Geburt sah man deutlich die Linse des rechten Auges in der vorderen Kammer liegen; zuerst war die Linse hell gefärbt, dann wurde sie immer dunkler; das Kind konnte auf diesem Auge niemals gut sehen. Im vorigen Frühlinge wurde dieses Auge entzündet, und diese Entzündung wiederholte sich sehr oft. Das linke Auge ist ganz gesund; das rechte Auge, die Bindehaut und Sclerotica injizirt. Die vordere Augenkammer ist mit einer bernsteinartigen Linse angefüllt. Jedesmal, wenn eine Entzündung eintrat, wurde ein Blutegel angesetzt, und dem Kinde von Zeit zu Zeit Rizinusöl gegeben; einfache Wasserumschläge wurden ebenfalls gemacht; dabei strenge Diät und Ruhe. Die Linse muss demnächst durch Extraktion entfernt werden. —

V. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Chloroform gegen Kinderkrämpfe angewendet.

Da die meisten Krämpfe bei Kindern von Störungen in den Verdauungs- oder Athmungsorganen oder auch der Kutis abhängig sind, oder mit anderen Worten: da die meisten Krämpfe des kindlichen Alters nicht auf Strukturfehlern des Gehirnes beruhen, sondern auf einer sympathischen oder funktionellen Störung desselben, wird die erste Anzeige in Ermittelung und Entfernung der Ursache der Irritation bestehen müssen und die zweite Indikation wird auf Verminderung der übergrossen Reizbarkeit des excitomotorischen Systemes hinzustreben haben. In den chronischeren Fällen werden bekanntlich Eisen und Zink benutzt; in den akuteren dagegen Antispasmodica, nämlich Opium, Bilsenkraut und Moschus. Prof. Simpson erzählt folgenden Fall: Eine Lady wurde am 7. Oktober entbunden. Am 17. bemerkte die Wärterin, dass das Kind 2 bis 3 mal am Tage Zuckungen in den Gesichtsmuskeln bekam. An den folgenden Tagen nahmen die Zuckungen an Häufigkeit und Ausdehnung zu. Am 20. Okt. gingen die Zuckungen in vollständige Krämpfe über; jeder Krampfanfall zog sich immer mehr in die Länge und wiederholte sich auch öfter; diese Paroxysmen dauerten eine längere Zeit fort, ohne dass eine Abnahme in den Erscheinungen sich bemerklich gemacht hätte. Inzwischen versuchten die Herren Scott und Simpson eine grosse Menge Mittel, aber vergeblich. Die Krämpfe affizirten mehr die rechte Körperhälfte, als die linke. Der Darmkanal wurde durch Merkurialien und Abführmittel in Thätigkeit erhalten und jeder Versuch wurde gemacht, die Funktionen zur Norm zurückzuführen. Es wurde eine frische Amme besorgt, vielleicht weil der Wechsel der Milch vortheilhaft auf das Kind wirken könnte. Das Kind wurde in ein grösseres luftigeres Zimmer gelagert. Eis und eiskaltes Wasser wurde zu Ueberschlägen auf den Kopf benutzt. Zu einer Zeit, als die Anfälle ungewöhnlich lange dauerten und nicht nur mit Kongestion nach den Hirngefässen begleitet waren, sondern diese auch den Krampfanfällen folgte und längere Zeit verblieb, und sich die vordere Fontanelle dabei sehr in die Höhe hob, wurden zwei Blutegel

angesetzt. Linimente verschiedner Art wurden längs der Wirbelsäule angewendet. Moschus mit Alkalien wurden mehrere Tage hintereinander gegeben, dann kleine Dosen Opium, Terpenthinklystire u. s. w. Alle diese Mittel erwiesen sich jedoch unwirksam. Wie schon berichtet worden, bekamen vom 20. Okt. an die Krämpfe einen sehr heftigen Charakter und dauerten etwa 14 Tage an, ohne sich zu bessern, indem sie bisweilen 10 bis 12 mal in einer Stunde sich äusserten. Zuletzt fing das Kind, das bis dahin seine Kräfte wunderbar aufrecht erhalten hatte, an, schwach und hinfällig zu werden, und während des 16. Tages seit dem ersten Anfalle wurden die Krämpfe noch heftiger und in ihrem Charakter noch angreifender. Sie waren nun mit Gestöhn, Gekreisch, Laryngismus und Dyspnoe verbunden und selbst in den Pausen zwischen den Krämpfen zeigte sich Athmen und Puls sehr beschleunigt. Während der beiden letzten Tage der Krankheit wurde die Erschöpfung so gross, die Dyspnoe in den Intervallen so beängstigend und die Anfälle so schnell und heftig sich folgend, dass wir alle Hoffnung aufgaben, das Kind zu erhalten. Wir hatten alle möglichen Mittel, die die Schule nur vorschreibt, erschöpft. Zuletzt kamen wir, freilich nur in der Absicht, um auf den Stimmritzenkrampf und die Dyspnoe erleichternd zu wirken, auf den Gedanken, das Chloroform anzuwenden. Ich brachte das Kind am Vormittag des 5. Novembers etwa 1 Stunde lang unter den Einfluss der Chloroforminhalation. Während dieser Stunde blieben alle Krämpfe fort; aber kurze Zeit, nachdem die Wirkung des Chloroforms vorüber war, kamen sie in aller ihrer früheren Heftigkeit und Häufigkeit wieder. Der Erfolg war jedoch von der Art, dass er zur weiteren Anwendung des Chloroforms anregte, und an demselben Tage wurde das Kind daher unter Aufsicht meines Assistenten abermals in Chloroformbetäubung versetzt und zwar 4 Stunden lang von 4 bis Abends 8 Uhr. Es wurde dieses dadurch erreicht, dass man einige Tropfen Chloroform auf ein Handtuch fallen liess und es dem Kinde von Zeit zu Zeit für einige Athemzüge vorhielt. So wie nur die geringsten Zuckungen sich einstellen wollten, wurde dem Kinde Chloroform vorgehalten, und während der 4 Stunden wurden auf diese Weise alle Krämpfe darniedergehalten. Gegen 8 Uhr liess man das Kind zu sich kommen; es nahm die Brust begierig und blieb ganz ruhig eine Stunde lang. Gegen 12 Uhr Nachts wurde das Kind abermals unter Chloroformwirkung gebracht und mit gerin-

gen Unterbrechungen so ziemlich 24 Stunden lang darin erhalten; nur dass dem Kinde gestattet wurde, mehrmals so lange zu sich zu kommen, als nöthig erschien, um die Brust zu nehmen. Es geschah dieses in den 24 Stunden 8 bis 10 mal und jedes Mal etwa 10 Minuten lang. Während dieser ganzen Zeit wurde das Kind von meinem Assistenten sorgfältig überwacht. Zuletzt wurde die Wärterin unterrichtet, dann und wann einige Tropfen Chloroform auf das Handtuch zu thun und dieses dem Kinde vorzuhalten, sobald es Zeichen von Unruhe darbieten würde. — Nach dieser langen Fortsetzung der Chloroforminhalation nahm das Kind, sobald man ihm gestattete, zu erwachen, die Brust seiner Amme mit grosser Begierde und verfiel darauf in einen gesunden und ruhigen Schlaf. Es wurde nun das Chloroform, wie jedes andere Arzneimittel, ausgesetzt und von dieser Zeit war das Kind vollkommen frei von allen Krämpfen; etwa 10 Tage später ging die Familie wieder auf's Land. Das Kind ist seitdem kräftig, voll und wohlgestaltet und zeigt die beste Gesundheit. Im Ganzen wurden 10 Unzen Chloroform bei diesem Kinde verwendet, wovon freilich ein guter Theil durch Verdunstung verloren ging.

„Ich habe", fügt Hr. S. hinzu, „seitdem die Chloroformeinathmung auch gegen andere Konvulsionen der Kinder sehr wirksam gefunden, aber ich habe keinen Fall erlebt, wo ein so zartes Kind einer so bedeutenden Menge Chloroform unterworfen worden wäre. Bei Erwachsenen haben sich diese Inhalationen auch gegen Krämpfe wirksam erwiesen, besonders gegen Puerperalkrämpfe, wo das Chloroform wirklich die ausserordentlichsten Dienste leistet. Gegen Tetanus und Epilepsie hat das Mittel einen temporären Erfolg gehabt, was auch schon viel werth ist, und vielleicht wird es sich als eines der sichersten und besten Agentien gegen diejenigen verschiedenen konvulsivischen Krankheiten erweisen, welche entweder durch übermässige Reizbarkeit des wahren Rückenmarkssystemes oder durch entfernt liegende Reize erzeugt werden. Solche Reflexwirkungen oder krampfhafte Affektionen sind, wie wohl bekannt, in der Kindheit besonders häufig und das Chloroform hat beschwichtigend auf Laryngismus, Kolik, Schlucksen u. s. w. gewirkt, und es sind mir von anderen Aerzten Fälle mitgetheilt worden, wo es auch bei Erwachsenen gegen Asthma, krampfhafte Strikturen der Harnröhre u. s. w. wohlthätig gewirkt hat. Es gibt aber eine sehr häufig vorkommende, vorzüglich auf die

Kindheit beschränkte, sehr gefährliche Krampfkrankheit, in welcher ich von der Chloroforminhalation eine überraschende Wirkung gesehen habe. Ich meine den Keuchhusten. In dieser Krankheit gelang es, durch das genannte Mittel die Anfälle zu beschwichtigen, oder sie kürzer und milder zu machen. Die Reizbarkeit des Hustens bei Lungenphthisis wird am besten durch Chloroform gemildert. Ich habe freilich mit vielen Anderen mich sehr besonnen, das Chloroform beim Keuchhusten anzuwenden, weil ich von den Inhalationen eine Steigerung der Disposition zur Pneumonie, die ohnedies schon vorhanden zu sein pflegt, fürchtete, allein diese Befürchtung wurde durch die günstige Erfahrung verschiedener deutscher Aerzte beseitigt. Schon früher einmal habe ich darzuthun versucht, dass das Chloroform auch, eingeathmet, als Contrastimulans wirkt.

Ueber die Behandlung der angeschwollenen Halsdrüsen bei Kindern.

Um die Behandlung der Drüsenanschwellungen am Halse ganz rationell führen zu können, muss man vor Allem, wie Hr. Taylor Smith bemerkt (Lancet Mai 1852), die anatomische Lage dieser Drüsen und den Ursprung der Krankheit in ihnen in's Auge fassen. Die Lymphgefässe, bemerkt Hr. Smith, entspringen grossentheils aus der Kutis und der Schleimhaut, besonders aber aus der letzteren. Die verschiedenen Trakten der Schleimhäute haben sogar ihre verschiedenen Netze von Lymphgefässen und Drüsen, womit sie in so inniger Beziehung stehen. So z. B. hat die Haut der Bronchien die Bronchialdrüsen, die Harnröhre die Inguinaldrüsen, Vagina und Mastdarm die Beckendrüsen. Bei lang dauernder Bronchialreizung haben wir Anschwellung der Bronchialdrüse, bei Urethritis Anschwellung und Vereiterung der Inguinaldrüsen, bei Reizung des Mastdarmes in der Vaginalschleimhaut haben wir Fisteln oder Beckenabszesse in Folge der Entzündung und Vereiterung der tiefer gelegenen Drüsen. Demnach sind gewisse Theile des Hautsystemes in spezieller Beziehung zu gewissen Drüsengruppen und so wie bei den mukösen Häuten, so zeigt sich dieses auch bei der Kutis. Die Haut der oberen Extre-

mitäten hat eine spezifische Beziehung zu den Axillardrüsen, und die Haut der Beine hat eine solche zu den Inguinaldrüsen. Man braucht nur auf die vielen Fälle hinzuweisen, in denen bei gewissen Verletzungen der Haut sehr heftige Entzündung und Vereiterung der Drüsen sich einstellte.

Durch genaue Beobachtung, sagt Hr. Smith, bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Schleimhaut des Mundes, der Nase und des Rachens in besonderer Beziehung zu der grossen Menge der Drüsen und Lymphgefässe steht, welche am Halse in grossem Reichthume vorhanden sind, und ich bin gleichfalls überzeugt, dass in der grösseren Mehrzahl der Fälle von vergrösserten Halsdrüsen die Quelle der Krankheit in der benachbarten Schleimhaut zu suchen ist. Irgend eine Reizung ist in der Schleimhaut vorhanden; davon werden die Lymphgefässe affizirt, die Affektion pflanzt sich auf die Drüsen fort, die Drüsen entzünden sich, es bildet sich Eiter, die Haut bricht auf, und es erzeugt sich nun ein skrofulöses Geschwür. Der Schorf ist gewöhnlich unvertilgbar und das Kind gilt von da an für ein skrofulöses Subjekt. —

Besonders deutlich erkennen wir den Einfluss einer Irritation des Mundes und Rachens auf die Anschwellung der Halsdrüsen beim Scharlach und bei anderen anginösen Krankheiten. Wir sehen es auch bei der Reizung der Schleimhaut in den Masern, während des Zahnens, der Salivation, der Aphthen, der Zahnkaries, des Mundkrebses und der Affektionen des Zahnfleisches und der Tonsillaraffektionen, dem gewöhnlichen Katarrh, der Affektion der Nasenschleimhaut und in vielen anderen Krankheiten, bei denen die obere Parthie der Schleimhaut interessirt ist. Ist ein depravirter Zustand der Konstitution vorhanden, so brechen die Skrofeln in verschiedenen Organen zugleich hervor; wenn wir aber die Drüsenaffektion nur sehr beschränkt vor uns sehen und zwar als ein rein lokales Leiden, welches sich höchstens nach und nach wie von einem Mittelpunkte weiter hin ausbreitet, so ist wohl immer nur eine lokale Ursache anzunehmen und bildet sich später wirkliche Skrofulosis aus, so ist das lokale Uebel nur die veranlassende Ursache dazu. Die Richtung, in welcher eine aus einer lokalen Ursache entspringende Affektion der Lymphdrüsen sich ausbreitet, geht gewöhnlich von der Oberfläche des Körpers nach dem Ductus thoracicus zu, allein es ist dieses nicht ohne Ausnahme. Es kann die Krankheit auch einen entgegengesetzten Weg gehen. So z. B. kann sie sich von

den Lymphdrüsen der Achsel- oder Inguinalgegend nach dem Ellenbogen- oder Kniegelenke hin erstrecken, aber die Ausbreitung dieser Richtung geht sehr langsam von statten. — Meistens sind es Zustände von Schwäche, in denen Entzündung von Lymphgefässen vorzugsweise sich bildet. In diesen, wie in vielen anderen Punkten, gleichen die Lymphdrüsen den Venen. Die Tendenz zu Entzündungen des Lymphapparates kann durch diejenigen Mittel hervorgerufen werden, welche dazu dienen, eine Entzündung in Organen von höherer Vitalität zu beseitigen, und man sieht deshalb Drüsenanschwellungen am häufigsten nach starken Blutentziehungen in Merkurialkuren. In der chronischen Form geht die Affektion der Drüsen so langsam vor sich und ihre Ausbreitung geschieht so unmerklich, dass man immer nur eine lokale Krankheit vor sich zu haben glaubt. — Wenn auch die erste Quelle der Reizung häufig in der mukösen Membran zu suchen ist, so wird doch die Drüse selber, wenn sie einmal entzündet ist, eine Ursache für die Entzündung und Reizung in den benachbarten Drüsen, welche ihrerseits wieder auf die zunächst gelegenen reizend wirken, besonders wenn die zuerst ergriffene Drüse in Eiterung übergegangen ist. —

Ueber den Gebrauch der Jodine in der Kinderpraxis.

„Man könnte", bemerkte Dr. Merei aus Pesth, in seinen in Manchester gehaltenen Vorlesungen über Kinderkrankheiten, „das Jod als ein antidyskrasisches Mittel κατ' ἐξοχὴν betrachten, das heisst als ein Mittel, welches ganz besonders geeignet ist, die Säftemasse des Körpers von dyskrasischen Elementen zu befreien. Ich meine nicht, dass man das Jod als ein allgemeines Antidyscrasicum gelten lassen sollte, allein ich möchte es auch nicht für ein blosses Antiscrophulosum angesehen wissen, was jetzt noch so überaus häufig geschieht. Ich kann nur sagen, dass ich in einer verhältnissmässig kurzen Zeit unter seiner Einwirkung Hunderte von Fällen, die man gewöhnlich als skrofulöse Uebel zu bezeichnen pflegt, habe heilen sehen. Man weiss, dass der Ausdruck „Scrofulosis" bei Kindern ein sehr weitgreifender geworden ist, dass man darunter die verschiedensten Dinge versteht, die

wahrscheinlich ganz und gar nicht dazu gehören. So haben namentlich die impetiginösen oder ekzematös-impetiginösen Ausschläge die gute Wirkung des Jods klar dargethan; sie wurden geheilt durch dieses Mittel allein, ohne dass Luftwechsel, Bäder, Antimon und andere Medikamente, welche als antiskrofulös gelten, mit herbeigezogen zu werden brauchten. Wollte man daraus, dass das Jod geholfen hat, einen Rückschluss machen, dass der Hautausschlag ein skrofulöser gewesen, so würde das, wie man sich denken kann, zu einem grossen Irrthum führen. Fragt man mich, in welcher Weise das Jod gegen Dyskrasieen wirkt, so bin ich nicht im Stande, darauf eine sichere Antwort zu geben. Das Jod wirkt ohne Zweifel als ein Stimulans auf die Schleimhäute, die Nieren und die Leber. Man hat diese letztgenannte Aktion bis jetzt, wie mir scheint, ganz übersehen, obwohl ich mit Bestimmtheit versichern kann, dass fast bei allen sogenannten biliösen, oder, wie man auch zu sagen pflegt, mit einer hepatischen Konstitution begabten Menschen das Jod selbst in sehr kleiner Dosis überaus schlecht reagirt, so dass dergleichen Subjekte selten selbst nur eine milde Jodkur durchmachen können. Eine sehr häufige Erscheinung ist bei dergleichen Subjekten Dyspepsie und galliges Erbrechen, aber nie habe ich einen galligen Durchfall bemerkt. Eine der häufigsten Wirkungen ist Reizung der Bindehaut der Augen und der Schleimhaut der Nase; in den höheren Graden ist diese Reaktion mit Fieber und Kopfschmerz begleitet. Besonders aber wirkt das Jod auf die Harnorgane, indem es die Harnsekretion steigert und die Elimination der auszuführenden Stoffe aus dem Körper vermehrt. Das Jod wirkt zwar auch auf die Haut, aber viel langsamer und gewöhnlich erst, nachdem es bereits auf die Schleimhäute gewirkt hat. Es gibt auch ein eigentliches Jodfieber, welches dem Katarrhalfieber gleicht und mit Schweissen endigt. Speichelfluss und einige andere Uebel sind selten und auch nicht von Wichtigkeit. Bei manchen Menschen, aber sehr selten bei ganz kleinen Kindern, haben wir bei längerem Gebrauche des Jods eine geringe Verkleinerung der Hoden gesehen; bei einigen Frauen sind auch die Brüste verkleinert. Diese Wirkungen zeigen sich eher bei lange fortgesetztem Gebrauche kleiner Dosen des Jods als bei grösseren, die mehr eine Fieberreaktion hervorrufen. Ich habe gefunden, dass, je deutlicher dieses Jodfieber mit der möglichen Krisis eintrat, desto entschiedener die antidyskrasische Wirkung dieses Mittels

war. Im Journal des Kinderhospitals zu Pesth ist eine beträchtliche Anzahl verschiedener Knochenaffektionen von ein- und mehrjähriger Dauer, bei skrofulös-impetiginösen Kindern aufgezeichnet, welche unter den Erscheinungen der Jodreaktion binnen 1 bis 3 Monaten vollkommen geheilt worden sind."

„Nach allem Dem glaube ich behaupten zu dürfen, dass die antidyskrasische Thätigkeit des Jods nicht eine direkt chemische ist, wie die des Eisens bei der Chlorose, sondern eine Art Störung hervorruft, deren Reaktion mit einer vollständigen Heilung sich endigt. Hieraus scheint also gefolgert werden zu können, dass, während wir in der Chlorose das Eisen in häufig wiederholten kleinen Dosen reichen müssen, das Jod auf eine ganz entgegengesetzte Weise gebraucht werden muss. Viele Fälle sind jedoch geheilt oder gebessert worden, ohne dass Fieber eintrat, oder höchstens eine so geringe Fieberbewegung sich einstellte, dass es kaum merkbar wurde. Es geht aber auch aus allem Dem hervor, dass das Jod, um alle seine Heilkraft entwickeln zu können, eine zu seiner Aufnahme und zur Reaktion dagegen geeignete Konstitution finden muss. Phlegmatische oder lymphatische Konstitutionen vertragen das Jod am besten, die sogenannte nervöse Konstitution verträgt es weniger gut, am wenigsten aber die biliöse Konstitution. Atrophie und Anämie müssen beseitigt werden, bevor wir mit dem Jod beginnen, und bedenken wir, dass die Atrophie die direkteste Anzeige für den Leberthran und die deutlichste Gegenanzeige gegen das Jod ist, so ergibt sich, dass diese Mittel in entgegengesetzter Richtung wirken, und dass der Leberthran seine Wirkung nicht dem überaus kleinen Antheile Jod verdankt."

„Da ich hier nicht Gelegenheit habe, Kranke selber als Beispiele vorzuführen, wie das Jod wirkt und dargereicht werden muss, so beschränke ich mich auf einige Notizen. Vollsaftige, lymphatische Konstitutionen, affizirt mit Eczema impetiginosum oder gar auch mit Karies, ertragen im Allgemeinen die strengste Jodbehandlung sehr gut und haben die besten Erfolge davon. Dagegen weichen Prurigo, Impetigo, Achor, Lupus, skrofulöse oder tuberkulöse Infiltration der Drüsen der Jodbehandlung nicht, oder wenigstens nur sehr schwer. Katarrhalisch-skrofulöse Conjunctivitis schliesst auch den Gebrauch der Jodine aus, weil unter der Einwirkung dieses Mittels der entzündliche Charakter fast immer lange vorher sich äussert, ehe noch eine antidyskrasische Wirkung erzielt werden konnte. — Kömmt eine dyskrasische Lo-

kalaffektion bei einem sehr mageren Kinde vor, so müssen wir vor seinem Gebrauche die Konstitution mit Leberthran verbessern; ist das Subjekt anämisch, so müssen wir zuvor Eisen geben. Bei Kindern mit einem nervösen Temperamente, oder wo wir einer blossen Disposition zur katarrhalischen Affektion des Darmkanales begegnen, verbinden wir das Jod mit Opium oder Dover'schem Pulver." —

„Atonische Diarrhoe bei Kindern, oder derjenige Durchfall, welcher so häufig nach dem Verschwinden des Ekzems der Kopfhaut und des Antlitzes einzutreten pflegt, wird durch die Jodine gewöhnlich bedeutend gebessert oder geheilt." —

„Im Allgemeinen vertragen die Kinder das Mittel sehr gut, jedoch ist die Toleranz sehr verschieden. Ich habe viele Fälle gesehen, in denen 2 bis 3 Jahre alte Kinder eine lange Zeit jeden Tag an 2 Skrupel Jodkalium nahmen; mehr wird selten in diesem Alter ertragen."

„Das beste Präparat bleibt das eben genannte Jodkalium; reines Jod kann damit bisweilen verbunden werden, wenn man darauf ausgeht, Kosten zu sparen oder auf kräftige, und auf einige volle und gewisse lymphatische Konstitutionen zu wirken. Im Allgemeinen jedoch ist für Kinder das reine Jod zu reizend. Die beste Darreichung ist das Jodkalium in Solution und zwar 2 bis 3 Drachmen auf 6 Unzen destillirten Wassers; davon wird dreimal täglich ein bis zwei Theelöffel voll mit Zuckerwasser gereicht. Je mehr Wasser, desto leichter vermögen wir grössere Dosen dieses Mittels einzuführen, ohne eine grosse Reizung der Augen und der Stirnhöhlen zu verursachen. Ich rathe, alle Dosen, zwei, drei oder vier Theelöffel, sämmtlich des Nachmittags zu geben; es wird dann die Reaktion ihre Höhe in der Nacht erreichen, folglich wenn das Kind im Bette liegt, und dadurch der Schweiss noch gefördert werden kann; am nächsten Morgen wird nun das Kind ruhiger sein und während des grösseren Theils des Tages sich wohl befinden. Gibt man das Mittel in dieser kräftigen Weise, so wird man in Fällen Heilung bewirken, die bereits eine längere Zeit vergeblich mit kleinen Dosen Merkur behandelt worden sind."

„Im Allgemeinen wird man finden, dass alle diejenigen Kinder, deren Appetit sich bald nach einigen Dosen Jodkalium vermehrt, gewöhnlich eine gute Wirkung zeigen, während diejenigen, deren Appetit dabei vermindert wird, auch selbst ganz kleine Dosen dabei nicht zu vertragen im Stande sind."

„Was die anderen Jodpräparate betrifft, so ist das rothe Jodquecksilber oder das Bijodid aus der Kinderpraxis zu verbannen. Das gelbe Jodquecksilber dagegen, oder das Jodür nähert sich in seinen Wirkungen dem Kalomel, hat aber weniger purgirende Eigenschaften und verdient in der Kinderpraxis keineswegs den Vorzug vor diesem. Das Jodeisen hat keine andere Wirkung, als jedes andere Eisenpräparat und wegen seiner geringen Haltbarkeit wende ich es nicht an.“

Ueber das Wesen, die Modifikation und die Behandlung des Krup.

Die in Indien und England beobachteten Krupanfälle beginnen stets mit katarrhalischen Symptomen, Husten, Fieber von remittirendem Typus und vorherrschend nervösen Erscheinungen, bedingt durch die entzündliche Hyperämie der äusserst sensiblen Laryngealschleimhaut, zu der sich Reizung der Laryngealmuskeln hinzugesellt. Als Komplikationen treten dann gastro-enteritische Affektionen, Bronchitis, diphtheritische Exsudationen auf die Tonsillen und die hintere Wand des Pharynx hinzu. Bei gastrischer Komplikation scheint das Kind im Nacken und in der Basis cranii Schmerzen zu haben, welche von einer Reizung der peripherischen Fasern des Vagus durch denselben sich auf den Recurrens und also auf den Larynx reflektiren. Was den diphtheritischen Prozess betrifft, so schreitet manchmal dieser von den Tonsillen und dem Pharynx auf den Larynx über, dessen Schleimhaut nur eine Fortsetzung der Mundschleimhaut ist, kann aber bei baldiger Anwendung von Tinctura jodi auf die affizirten Stellen immer verhindert werden. Oefter tritt die Komplikation mit Bronchitis ein, und es muss dann der Arzt je nach dem Vorwalten der bronchitischen oder krupösen Symptome bei der Behandlung die einen oder die anderen vorzugsweise berücksichtigen. Die Mukosa des Larynx und der Trachea ist, wie James Bird (London Journ. of Medicine Jan. 1852) bemerkt, im Zustand von hellrother Hyperämie; rings um die Oeffnungen der Follikel findet sich, ebenso wie an den erweiterten Follikeln des Intestinums in den Zuständen dysenterischer Vaskularität, eine dünne fibrinöse Membran, welche

auf der entzündeten Oberfläche koagulirt. In den vorgerückteren Stadien der Krankheit erscheint diese Membran in Folge der wieder eingetretenen Sekretion der Mukosa von der Schleimhaut gelöst und ist leicht zu entfernen. In den mehr asthenischen Formen, wie sie in grossen Städten, in dumpfigen niedrigen Wohnungen, Malariagegenden, vorkommen, ist die Schleimhaut auf den vom Exsudationsprozesse verschonten Stellen blass, zirkumskripte Ekchymosen finden sich auf den Mündungen der Follikel und in deren Umgebung ein Kranz von hyperämischen Gefässen. Mit dem Harne werden in diesem Stadium des Krankheitsprozesses reichliche Mengen von harnsaurem Ammoniak ausgeschieden. Mit der Ablagerung von fibrinösen Massen aus dem Blute und der andauernden Sekretion aus den Cryptis mucosis tritt zugleich eine Abnahme der rothen Blutkörperchen ein und in Folge dessen Reizbarkeit und Schwäche. Die membranöse Exsudation, für diese Krankheit charakteristisch, ist mit Fieber von sthenischem oder asthenischem Charakter verbunden, und es muss dieser verschiedene Typus des Fiebers bei der plethorischen sowohl als anämischen Konstitution des Kranken immer in Betracht kommen, wenn wir zu einem Urtheile über den höheren oder geringeren Grad von Vitalität und Organisationsfähigkeit der exsudirten Massen gelangen wollen. Im Allgemeinen ist die Vitalität gering, zumal da Reizung, krampfhafte Aktion der Muskeln, des Larynx und der Queerfasern der Trachea vorhanden ist, durch welche die Luftwege beengt und zuweilen geschlossen werden. Die Muskelreizbarkeit steigert sich, sobald die Hirnreizung zunimmt und diese ist wieder durch eine heftige Affektion der Magen- oder respiratorischen Mukosa bedingt.

Die Hauptindikation für dieselbe ist die Entfernung des krampfhaften Reizes in den Muskeln des Larynx und der Queerfasern der Trachea, durch welchen die Luftwege beengt werden, das Athmen beschwerlich fällt, dann die Hebung der Entzündung auf der Mukosa des Larynx und der Trachea und die Verhütung der Exsudation von falschen Membranen von den Follikeln aus und endlich bei Fehlschlagen dieser Mittel, die Entfernung der falschen Membran durch Medikamente oder Operation und die Erhaltung der Kräfte.

Der ersten Indikation genügt man am zweckmässigsten durch den Gebrauch eines warmen Bades; durch dieses wird die Kapillaraktion in der Haut angeregt, Schweisssekretion befördert, die

Hyperaemie auf der Mukosa des Magens und des respiratorischen Apparates und demzufolge die Reizung auf denselben vermindert. Unterstützt wird diese Behandlung durch die Darreichung eines Emeticum aus Vinum Ipecacuanhae, das neben der Hervorbringung von Schweiss und Stuhlentleerung mechanisch die Blutkongestion auf den Mund und die Laryngealschleimhaut entfernt. Tritt nach Darreichung dieses Mittels keine Stuhlentleerung ein, dann verordne man Merkurialien, James Pulver oder Rizinusöl, damit reichliche Ausleerungen erfolgen.

Nur dann, wenn der Krup den sthenischen, inflammatorischen Charakter zeigt, tritt die Blutentleerung durch Blutegel als zweite Indikation ein. Jedoch dürfte diese nur ausnahmsweise vorhanden sein, indem das kindliche Alter, von reizbarer Konstitution und laxeren Gefässwandungen als Erwachsene diese nicht gut verträgt, am allerwenigsten in grossen Städten, wo die Blutentziehung bei Kindern grosse Vorsicht erheischt. Anstatt der lokalen Blutentziehungen können äussere Hautreize durch Terpenthin, Acidum pyrolignosum angewandt, Senfteige oder Blasenpflaster auf die affizirten Stellen applizirt werden und nur bei Steigerung der Symptome von ersteren Gebrauch gemacht werden. Herrschen die spastischen Symptome vor, so können die Blutegel längs des Nackens bis zwischen die Schulterblätter gesetzt und die Hirnkongestionen dadurch gehoben werden. Folgt dem Zustande der lokalen Kongestion Sekretion einer fibrinösen Membran, dann ziehe man Nitrum und Diuretica in Gebrauch, um durch sie das Blut von den übermässigen Sekretionsstoffen zu befreien, und den normalen Zustand, die Ernährung der affizirten Theile und die natürliche Sekretion wiederherzustellen. Ein Infusum Senegae mit Salpeteräther, Tinctura squillae, Vinum Ipecacuanhae werden diesem Zwecke entsprechen. Sollten diphtheritische Exsudationen an den Fauces sich vorfinden, so werden Tinctura Jodi oder starke Höllensteinsolution, injizirt, von gutem Erfolge sein.

Die dritte Indikation, d. h. wenn die Krankheit ins dritte Stadium tritt, verlangt die Anwendung eines Emeticum, Nitrum, alkalische Getränke, oder ein Senegainfusum nebst äusseren Hautreizen und, um den Kollapsus zu verhindern, die Darreichung von Wein, guter Nahrung, des Ammonium carbonicum und anderer Stimulantia. Hat der Exsudationsprozess sich von der Trachea aus noch nicht bis in die Bronchien und Lungenbläschen erstreckt, dann kann es sich in diesem Stadium um die Tracheotomie han-

deln, über deren Werth die Urtheile der Aerzte so sehr variiren und worüber der Artikel von Guersant „Ueber Krup und Tracheotomie" Ausführliches darbietet. (Siehe S. 434.)

Ueber Eclampsia nutans oder den Komplimentirkrampf oder krampfhaftes Nicken.

Ueber diese sonderbare Krankheit gibt Hr. F. C. Bedwell (New-York Journal of medicine Nov. 1851) folgende neue Notiz.

Ein Mädchen von 3 Monaten bekam plötzlich Verlust der Motalität und hartnäckige Stuhlverstopfung. Der Behandlung mit Catharticis gelang es, baldige Genesung zu bewirken. Es bemerkten aber die Eltern des Kindes, dass die geistigen Fähigkeiten mangelhaft blieben; jedoch da dasselbe sich körperlich wohl befand, so liessen sie diese Erscheinung bis zum 6. Monate unberücksichtigt. Um diese Zeit traten des Morgens beim Erwachen und drei bis vier Mal des Tages konvulsivische Bewegungen des Kopfes nach vorne ein, welche ein bis zwei Minuten unausgesetzt anhielten. Die Paroxysmen waren von Röthung der Augen begleitet, welche des Nachts deutlicher hervortrat. Der Ausdruck von Schmerz war nicht gegenwärtig, jedoch schien ein momentaner Verlust des Bewusstseins vorhanden zu sein. Die Temperatur des Kopfes war nicht ungewöhnlich erhöht, das Gesicht nicht geröthet, sondern wie gewöhnlich blass. Die Füsse waren kalt, die Stuhlausleerung retardirt, der Appetit blieb jedoch immer gut.

Mit Ausnahme einiger unbedeutender Remissionen von wenigen Wochen nahmen die konvulsivischen nickenden Erscheinungen an Frequenz und Intensität bis zum 1. Lebensjahre zu. Sie traten dann mit dem Erwachen und zu anderen Tageszeiten ein, bei jedem Paroxysmus erschienen 40 bis 50 konvulsivische Nickungen mit kurzen Intervallen und waren von einem Schmerzensschrei begleitet. Die mangelhafte oder vielmehr gänzlich gestörte Entwickelung des Geistes trat nun deutlicher hervor. Das Mädchen hat das Aussehen eines einfältigen Kindes von 7 bis 8 Monaten, befand sich in der paroxysmusfreien Zeit ganz wohl und konnte, 13 Monate alt, gut gehen.

Das Wachsthum ging langsam von statten, und die geistige Entwickelung nahm immer mehr ab. Mit der Zunahme der Krankheit bildeten sich aus dem oben beschriebenen Nicken des Kopfes pagodischen Begrüssungen ähnliche Paroxysmen, wobei der Kopf plötzlich heftig nach dem Fussboden gezogen wurde, und in Folge dessen Stirn und Lippen Verwundungen erlitten.

Um diese Zeit traten diese Konvulsionen nur einmal ein, dauerten einen Augenblick, wurden stets mit der Zurücklassung einer Beschädigung beobachtet, wiederholten sich aber des Tages mehrere Male.

Einige Zeit später kamen epileptische Anfälle hinzu, die, wenn auch nicht frequent, doch länger andauerten. Gegen Ende des zweiten Lebensjahres waren Epilepsie und Idiotismus völlig ausgebildet.

26 Monate alt starb das Kind nach kurzem Unwohlsein unter febrilen Symptomen und gesteigerten Erscheinungen des beschriebenen Uebels.

In den letzten Monaten vor dem Tode war jede Behandlung unterlassen worden, nachdem von verschiedenen Aerzten die mannigfachsten Mittel, nämlich Blasenpflaster hinter das Ohr und auf den Nacken, das Einreiben der Pockensalbe, warme Bäder, kalte Uebergiessungen, Tonica, Cathartica, Vermifuga, Alterantia, Specifica etc. erfolglos angewendet worden waren.

Von einem einzigen Mittel glauben die Eltern für kurze Zeit einen Stillstand der Krankheit gesehen zu haben, nämlich von einem Decoct. Dauc. flav. mit kleinen Gaben von Sublimat, wodurch die Stuhlverstopfung für einige Zeit gehoben wurde, und eine Abnahme der konvulsivischen Erscheinungen eintrat. Wurde das Mittel ausgesetzt, so kehrten Stuhlverstopfung und die charakteristischen oben beschriebenen Symptome mit derselben Intensität wieder zurück.

Ueber Pathologie und Therapie des Krup.

Wenige Kinderkrankheiten, sagt James Bird im Londoner Journal für Medizin, Januar 1852, erregen die Befürchtungen der Laien, und das Interesse der Aerzte in dem Maasse, als das ab-

norme Athmen der Kinder beim Krup; und doch gibt es keine Krankheit, über welche die Ansichten der Aerzte so sehr von einander abweichen, als gerade diese. Während die Einen in dieser beunruhigenden und gefährlichen Krankheit eine Entzündung des Larynx und der Trachea sehen, welche mit rapider Exsudation einer, die Respirationswege verschliessenden Pseudomembran lethal zu enden pflegt, und zu ihrer Bekämpfung die strengste Antiphlogose, Vesicantia und Kalomel in Anwendung ziehen, glauben die Anderen es mit einer spasmodischen, nervösen und relativ harmlosen Affektion zu thun zu haben, welche durch die eben erwähnte schwächende Behandlung eher verschlimmert als gebessert wird, und zu ihrer Heilung Emetica, mässige Gegenreize auf die affizirten Stellen, Chinapräparate, alkalische Diuretica und Landluft erfordert. Wie soll sich nun der rationelle Arzt, dessen Hauptaufgabe die Therapie ist, bei diesen extremen Ansichten verhalten, die mehr auf die Krankheitssymptome als auf die den Krup bedingenden und modifizirenden Ursachen begründet sind? Der menschliche Organismus ist im gesunden Zustande äusseren und inneren Einflüssen unterworfen; als einen solchen müssen wir ihn auch, wenn er erkrankt ist, betrachten, und nicht blos auf den morphologischen Charakter der Krankheit, sondern auch auf die Individualität des Erkrankten, seine hereditäre oder erworbene Konstitution, die Atmosphäre, in der er lebt, die Jahreszeit, das Klima und den Ort der Erkrankung Rücksicht nehmen. Die Nichtbeachtung eben dieser Momente hat die Ursache, warum die Ansichten über den Krup ungenau, dürftig und divergirend geblieben sind, dessen Symptome und morphologische Erscheinungen nach der plethorischen oder anämischen Konstitution, dem sanguinischen oder nervösen Temperamente des Erkrankten, nach der in Folge der Trockenheit oder Nässe der Luft vorhandenen Qualität des Blutes, nach der Lage des Ortes und den früher stattgehabten Krankheiten modifizirt werden. Die Berücksichtigung derselben lehrt hingegen, dass man in trockenen, gesunden Gegenden bei den wohlhabenderen Klassen Krup mit vorwaltend spasmodischen Symptomen antreffe, die sogenannte Laryngitis stridula, und dass bei den Kindern der Armen, niedrige und dumpfige Lokale bewohnenden Leuten, demselben diphtheritische Exsudationen in den Fauces und der Luftröhre sich zugesellen. Dehnen wir diese Beobachtung auf ganze Länder aus, so finden wir, dass in Frankreich ebenso, wie in Amerika, die diphtheriti-

sche Form vorherrschend, und die Mortalität grösser ist, und dieser Umstand mit den niedrigen, dumpfigen, an Malariagegenden gelegenen Wohnungen, und den sumpfigen Ufern von Flüssen und Seen zusammenhängt. In England ebenso wie in Indien begegnen wir der idiopathischen Entzündung des Larynx und der Trachea, gefolgt von spasmodischen Symptomen, wobei aber keine Exsudation in die Luftwege zu erfolgen braucht, zumal dann nicht, wenn energische Behandlung eingeleitet worden ist, wobei die Depletion durch Blutegel nicht nothwendig wird, da diese blos die Entmischung des Blutes und die Exsudation von Lymphe auf die Schleimhäute beschleunigt. Diese Art von primärem, spasmodischem Krup nach einigen Schriftstellern, nach Anderen als Laryngitis stridula beschrieben, befällt Kinder von rheumatischer oder skrofulöser Anlage, ist von Anschwellung, Röthe der Fauces und kopiösen Sedimenten von harnsauren Ammoniaksalzen im Urine begleitet. Wir unterscheiden also nach den genetischen Ursachen 2 Arten einer und derselben Krankheit, die Laryngitis stridula und Laryngitis membranacea.

Laryngitis stridula unterscheidet sich vom Spasmus glottidis oder Laryngismus stridulus dadurch, dass ersterer katarrhalische Symptome, Heiserkeit, ein eigenthümlich gellender Husten, zischende Respiration und ein krähender Ton beim Ein- und Ausathmen vorangehen. Beim Spasmus glottidis ist kein Katarrh vorhanden, keine Anschwellung der Fauces, kein Husten, die Stimme bleibt unverändert, und das Einathmen ist blos erschwert. Erstere kann auch sekundär nach Masern oder Scharlach eintreten, und charakterisirt sich dann durch eine aschgraue oder weisse membranöse Exsudation auf die Tonsillen und den Gaumen, die sich bis in den Larynx und die Trachea ausdehnt, und so eine gefährliche Komplikation zum Grundleiden bildet. Primärer Krup beginnt mit Fiebersymptomen, und bietet 3 Stadien dar, das katarrhalische oder febrile, dann das spasmodische und endlich das der Exsudation.

Katarrhalisches Stadium. Nachdem Niesen, Thränenfluss und Husten einige Tage vorhergegangen, wird das Kind missgestimmt und fängt an, gegen Abend zu fiebern. Die Haut fühlt sich heiss an, der Durst ist stark, der Puls frequent, die Stimme wird heiser, der Husten eigenthümlich gellend. Bei der Untersuchung des Schlundes erscheinen die Tonsillen und Fauces geschwollen, roth und gefässreich, die Schleimhaut mit reichlich secernirtem

zähem Schleime bedeckt, die Zunge gelblich oder schmutzig-weiss belegt, und beim Drucke auf den Larynx entsteht geringer Grad von Schmerzhaftigkeit. Des Morgens tritt oft Remission, des Abends wieder eine Exazerbation der Symptome ein, so dass die Krankheit das Bild einer Febris remittens gewährt.

Spasmodisches Stadium. Die Dauer des katarrhalischen oder Vorläuferstadiums variirt von einigen Stunden bis zu einem oder 2 Tagen. Es erfolgt der Uebergang von einem Stadium ins andere stufenweise, manchmal aber auch plötzlich und unerwartet um Mitternacht, zumal wenn Ost- oder Nordostwinde um diese Zeit herrschen. Das Kind erwacht, nachdem es gesund zu Bett gegangen war, plötzlich mit Angst und Dyspnoe, zischender Respiration, und heiserem gellendem Husten. Das Gesicht ist geröthet, das Athmen kurz und beschleunigt, die Haut heiss und trocken, der Puls voll und frequent, der Husten suffokatorisch und gellend. Die Inspiration ist länger andauernd und zischend, die darauf folgende Exspiration kurz und angestrengt; die Kinder werden verdriesslich, unruhig wälzen sie sich im Bette herum, öffnen häufig den Mund, räuspern, als ob sie ein Hinderniss entfernen wollten. Oft ergibt das Stethoskop negative Resultate, oft hört man auch sonores oder Schleimrasseln, und fühlt Vibration der auf die Brust gelegten Hand, sobald Bronchitis zur Trachealaffektion hinzutritt. In solchen Fällen deuten die heftigen anwesenden Schmerzen im Epigastrium auf einen hohen Grad von Reizung der Magenmukosa.

Stadium der Exsudation. Die charakteristischen Symptome des 2. Stadiums exazerbiren ebenso, wie das Fieber gegen Abend, können des Morgens remittiren, und den Tag über ganz pausiren. Treten jedoch keine deutlichen Zeichen der Besserung ein, werden die Intermissionen weniger markirt, der Husten beschwerlicher, die Stimme heiserer, die Respiration zischend, tritt Blauwerden der Lippen und des Gesichtes, Kälte der Extremitäten und klebriger Schweiss auf der Haut ein, dann ist der Krankheitsprozess vorgeschritten und die lymphatische Exsudation auf die Laryngeal- oder Trachealschleimhaut erfolgt. Die Schwerathmigkeit nimmt zu, steigert sich zum Röcheln, es erfolgen Anfälle von Suffokation, und es enden die Kinder in einem konvulsivischen oder komatösen Zustande.

Komplikationen und Modifikationen. In einigen Familien existirt eine erbliche Disposition zum Krup, so dass alle Kinder

zu gewissen Zeiten den verschiedenen Formen und Modifikationen, unter welchen diese Krankheit im Kindesalter auftritt, unterworfen sind. Die Kinder werden dann oft in der Periode des Zahnens, zumal wenn sie von lymphatisch reizbarer Konstitution sind, von Krupanfällen, dem sogenannten Laryngismus stridulus, heimgesucht, die mit gar keiner inflammatorischen Erscheinung im Larynx einhergehen. Etwas älter, werden dieselben Kinder, wenn sie äusseren schädlichen Einflüssen, wie der Kälte und Feuchtigkeit, ausgesetzt sind, von heftigeren Affektionen, oder der wahren Laryngitis befallen, der sich spasmodische Symptome zugesellen. Das Vorkommen von akutem, entzündlichem Krup im vorgerückten Kindesalter bei plethorischen Kindern von sanguinischem Temperamente, ist in Schottland beobachtet, und von zuverlässigen Autoren gut beschrieben worden, gehört aber zu den Ausnahmen.

Register zu Band XVIII.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Druck von Junge & Sohn.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Barthez, Arzt d. Hospitäler zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt d. Kinderheilanstalt zu München, **Mauthner von Mauthstein**, Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitales zu Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt d. Hospitales zu Genf, **Weisse**, Staatsrath, Ritter u. Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, Lehrer der Kinderheilpflege zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, u. **Dr. A. Hildebrand**,

prakt. Ärzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften. k. Sanitätsrathe und prakt. Arzte in Berlin.

Band XIX. (Juli — Dezember 1852.)

ERLANGEN. PALM & ENKE.
(Adolph Enke.)
1852.



Inhalts-Verzeichniss zu Band XIX.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

II. Analysen und Kritiken.

III. Korrespondenzen und Berichte.

IV. Kliniken und Hospitäler.

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Seite

Société de Biologie in Paris.

VI. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XIX.] ERLANGEN, JULI u. AUG. 1852. [HEFT 1. u. 2.

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Beobachtungen über Spasmus glottidis, von Dr. Lederer, Assistenten an der k. k. Kinder-Klinik in Wien.

Seit längerer Zeit bereits bildet der Spasmus glottidis den Gegenstand meiner aufmerksamsten Beobachtung, und wenn ich auch mit meiner Arbeit diesen gordischen Knoten der Pädiatrik nicht auflöse, so glaube ich doch ihn wenigstens nicht mehr zu verwirren, wenn ich anstatt leerer Theorieen und Hypothesen statistische Daten, theils aus unserer sehr ergiebigen Poliklinik (an 4400 kranke Kinder des Jahres), theils aus den mit grösserer Genauigkeit im Spitale selbst beobachteten Fällen zur Beurtheilung hinstelle, und mir aus denselben allenfalls einen Schluss erlaube.

Wenn ich den Spasmus glottidis, wie er hier zur Beobachtung kam, eintheilen wollte, könnte ich allenfalls zwei Arten desselben unterscheiden, die doch nur graduell verschieden zu sein scheinen, in einander übergehen können, und sich etwa wie Spasmus clonicus und tonicus verhalten. — Während bei der ersten leichteren Art die Kleinen beim Erwachen, Schreien oder Trinken mehr Exspirationen mit je einer deutlich hörbaren pfeifenden gehemmten Inspiration machen, und sich gleich hierauf wieder relativ wohl befinden, tritt bei der zweiten ein asphyktischer Zustand ein, mit Kyanose, Kälte, suspendirten Puls- und Herzschlage, und die Kinder bleiben nach einem jeden solchen Anfalle soporös, ja dieser letztere geht oft in Eklampsie über, wie ich erst vor Kurzem 3 Fälle dieser Art auf unserer Klinik zu beobachten Gelegenheit hatte. —

Eine Zusammenstellung der Fälle von Asthma seit Januar 1850 bis Ende Juni 1852 ergibt folgendes Resultat:

Von den 96 Kindern, die an Asthma litten, hatten 92 Craniotabes, theils mit, theils ohne Hypertrophie des Gehirnes, 1 mit Hydrocephalus acutus, 1 mit chronischem Hirnödem, 3 Rhachitis des Stammes und der Extremitäten ohne Craniotabes *), 1 einen angeborenen Herzfehler.

Dem Alter nach waren:

Mit 14 Tagen	2	Mit 1 Jahr	11
„ 1 Monat	2	„ 13 Monaten	2
„ 2 Monaten	2	„ 14 „	5
„ 3 „	2	„ 15 „	1
„ 4 „	4	„ 16 „	2
„ 5 „	7	„ 17 „	1
„ 6 „	7	„ 18 „	3
„ 7 „	7	„ 20 „	1
„ 8 „	10	„ 21 „	1
„ 9 „	7	„ 22 „	1
„ 10 „	6	„ 2 Jahren	6
„ 11 „	5	„ 3 „	1

Den Monaten nach waren:

Im Januar	10	Im Juli	1
„ Februar	26	„ August	0
„ März	22	„ September	1
„ April	13	„ Oktober	2
„ Mai	10	„ November	0
„ Juni	4	„ Dezember	7 **)

Dem Geschlechte nach waren 59 Knaben und 37 Mädchen.

Bemerkenswerth ist ferner, dass es das Asthma allein selten war, weswegen unsere Hilfe angesprochen wurde, sondern andere interkurrirende Krankheiten, deren statistiche Nachweisung mir wohl wünschenswerth schien, wobei ich aber auf das Hinderniss stiess, dass im oberwähnten Alter das Bild einer Krankheit nicht leicht längere Zeit ein reines bleibt, sondern zu einem Bronchialkatarrh sich bald ein Darmkartarrh oder ein sekundäres Erkranken

---

*) Die Rhachitis in ihren verschiedenen Formen ist hier ein so häufiges Leiden, dass man behaupten kann, unter 10 Kindern bis zum zweiten Lebensjahre seien 6 mehr oder weniger rhachitisch.

**) Die Totalsumme der Kranken verhielt sich 1850 in den fünf Monaten Juni, Juli, August, September, Oktober zu den übrigen 7 Monaten wie 2300 : 2860 und 1851 wie 2304 : 2820.

der Hirnhäute etc. hinzugesellt, und man daher im Laufe der Krankheit, wo uns die Kinder gewöhnlich gebracht werden, das primäre Leiden von dem sekundären nicht immer zu sondern vermag. Im Allgemeinen aber darf ich behaupten, dass es theils Pneumopathieen, theils Enkephalopathieen waren, die gleichzeitig mit dem Asthma vorkamen, und glaube hiebei einem etwaigen Einwurfe, als wären diese als Folgekrankheiten des Asthma anzusehen, bedingt durch Stasen, die sich aus der gestörten Zirkulation und Respiration bilden, zuvorzukommen, wenn ich bemerke, das Asthma meist erst im Verlaufe dieser Krankheiten beobachtet zu haben, obgleich anderseits nicht geläugnet werden kann, dass es vice versa auf den Verlauf derselben einen ungünstigen Einfluss hat. —

Wenn nun aus dem Factum, dass in 92 Fällen Craniotabes mit Asthma zusammen vorkam, ein unläugbarer Zusammenhang zwischen beiden hervorleuchtet, so glaube ich diesen doch nicht den rein ursächlichen nennen zu können, als wenn nämlich das Asthma einzig und allein dadurch entstände, dass der Druck, den die Unterlage bei dem auf dem Rücken liegenden Kindchen von dem kartenblattweichen Schädelknochen auf's Gehirn sich fortpflanzt, und glaube dagegen Folgendes anführen zu dürfen:

1) Haben wir eine bedeutende Zahl Fälle von exquisiter Craniotabes aufzuweisen, bei denen nie eine Spur von Asthma vorkam.

2) Haben wir das Asthma bei rhachitischen Kindern beobachtet, deren Schädel nichts weniger als weich, sondern sehr fest, fast eburnirt war.

3) Waren die Kinder in den meisten Fällen vom Asthma viel früher befreit, als der Schädel gehörig ossifizirt.

4) Wenn Gehirndruck die alleinige Ursache des Asthma sein sollte, müssten wir beim Microcephalus, wo oft durch das Missverhältniss in der Entwickelung zwischen dem Gehirne und seinem Gehäuse die Kinder Cretins werden, häufig Asthma beobachten, was ich jedoch nicht fand, und ich kenne ein dreijähriges Knäblein mit einem eminent kleinen Schädel, das hiedurch in keiner Beziehung irgend eine Störung erlitt. —

Während des Verlaufes schien mir bemerkenswerth, dass das Asthma oft 1—2 Tage gänzlich aufhörte, ja nach einem Ausbleiben von mehreren Wochen rezidivirte. — Der Tod erfolgte in keinem dieser Fälle durch das Asthma oder während des Anfalles, sondern meist entweder durch die interkurrirende Krankheit oder durch die anhaltende Wirkung jener Ursache auf den Gesammt-

organismus, die ursprünglich die Verkümmerung des Knochensystemes herbeiführte. —

Das Ergebniss der Leichenbefunde von den 8 Kindern, die im Spitale mit Asthma starben, kann mehr ein negatives genannt werden; denn wenn darunter die Thymusdrüse 2 mal sehr klein, 4 mal von normaler Grösse und 2 mal vergrössert erschien, und man überdiess noch die Fälle entgegenhält, wo bei bedeutender Hypertrophie der Thymus keine Spur von Asthma sich je äusserte (vergl. Prof. Ritter v. Mauthner's Bericht über Asthma, Journ. für Kinderkrankheiten, Bd. XVIII. Heft 3. 4. S. 278), so wird man die Thymus von der Erzeugung derselben wahrlich schuldfrei sprechen. — Eben so wenig fanden wir in äusseren oder inneren Organen Zeichen der skrofulösen Diathese, auf die die Anhänger der Thymustheorie viel mehr Gewicht legten, als auf die rhachitische, da sie dieselbe zur Grundlage ihres Systemes machten, und wenn ich auch die Ansicht vom gegenseitigen Ausschliessen der Rhachitis und Tuberkulose in der Leiche manchmal widerlegt fand, so sind es doch nicht häufige Fälle und es war die eine oder die andere nicht hochgradig entwickelt.

In Bezug auf die Bronchialdrüsen, deren Schwellung oder tuberkulöser Infiltration man bei der Erzeugung des Asthma einen Platz einräumte, so kann ich, da mich hier nur Autopsie leitet, bemerken, dass sie in den erwähnten Fällen 2 mal klein, 3 mal geschwellt, und 3 mal normal gross waren, die Schwellung jedoch in keinem Falle so bedeutend war, dass sie als Ursache des Asthma hätte angenommen werden können. —

Was den Larynx, die Trachea und die Epiglottis betrifft, so waren sie in 5 Fällen, wo theils Hepatisation der Lungen, theils bedeutende Bronchitis sich vorfand, mehr oder weniger geröthet, in den übrigen drei aber ganz blass und anämisch.

Um endlich auch der Hirnhypertrophie, die man beim Asthma eine wichtige Rolle spielen lässt, gehörig Rechnung zu tragen, bemerke ich, dass sich das Gewicht des Gehirnes folgendermassen darstellte:

Bei einem Kinde von	$3^1/_2$	Monaten wog es — —	31 Loth.
„ „	5	„ „	1 Pfd. 6 „
„ „	7	„ „	1 „ 7 „
„ „	7	„ „	1 „ 10 „
„ „	7	„ „	1 „ 15 „
„ „	$11^1/_2$	„ „	1 „ 21 „

Bei einem Kinde von 13 Monaten wog es 1 Pfd. 22 Loth.
„ „ 2 Jahren „ 2 „ — —

Vergleicht man nun diese Zahlen mit der vom Prof. Ritter v. Mauthner in seinem Werke über Gehirnkrankheiten statistisch nachgewiesenen Mittelzahl des Gehirngewichtes für diese Alter, so findet sich bei einem derselben ein Uebergewicht von 12 Loth, und bei einem anderen ein Uebergewicht von 6 Loth, die übrigen waren von der Mittelzahl nicht wesentlich verschieden. — Konstant hingegen war folgender Befund: das Cranium war in allen 8 Fällen blauroth und so blutreich, dass man mit dem Finger zahlreiche kleinere und grössere Bluttropfen herausdrücken konnte, die Hirnhäute waren sehr stark venös injizirt, besonders am kleinen Gehirne, die Hirnsubstanz sehr blutreich und serös infiltrirt; wie viel nun von all' dem als Ursache des Asthma, wie viel als Folge desselben, wie viel als Folge der komplizirenden Krankheiten zu gelten habe, und wie viel endlich dem Asthma als solchem davon angehöre, will ich hierorts nicht untersuchen.

Ein kurzes Resumé der vorliegenden Beobachtungen zeigt eine unverhältnissmässig grosse Majorität von Craniotabes bei Asthma (92: 4), das häufigste Vorkommen desselben zwischen dem achten Monate und dem Ende des ersten Lebensjahres, die auffallend grösste Anzahl in den Monaten Dezember, Januar, Februar, März, April und Mai, und eine Mehrzahl auf der Seite des männlichen Geschlechtes (auf welchen letzteren Umstand ich wenig Werth lege, weil im Allgemeinen mehr Knaben als Mädchen erkranken), und wenn ich mir aus allem Dem eine bescheidene Folgerung erlauben dürfte, so wäre es diese: Das häufigste disponirende Moment dieses Krampfes liegt in der Craniotabes. Wenn aber der Nervenerethism rhachitischer Kinder ohnehin so auffallend ist, dass selbst die Hauptnerven gegen den kleinsten Druck reagiren und die Kleinen oft beim blossen Angreifen den heftigsten Schmerz äussern, so sind die nächsten Ursachen in Allem zu such'en, was durch Depotenzirung des Blut- und Nervenlebens den kindlichen Organismus noch reizbarer macht, daher in langdauernden Krankheiten, im anomalen Dentitionsakte, in rauher Winter- und Frühlingsluft, und wenn ich diese Krankheit auch gerade nicht als Epidemie oder En-

demie bezeichnen kann, so erscheint sie doch an Jahreszeit und Witterungsverhältnisse gebunden. —

Die Behandlung bestand, wenn das Asthma mehr Berücksichtigung erheischte, als die komplizirende Krankheit, nach Anordnung des passenden Regimes, in Anwendung des Oxydum Zinci, der Belladonna und des Opiums, wobei ich jedenfalls dem ersten schon in so fern den Vorzug gebe, als man es in grösserer Gabe und längere Zeit hindurch anwenden darf, während namentlich der längere Gebrauch des Opiums in diesem Falle wegen Hyperämie der Meningen nicht zu rathen wäre, wenn wir auch sonst die übertriebene Scheu vieler Aerzte vor den Narcoticis in der Kinderpraxis durchaus nicht theilen.

Zur Anwendung einer topischen Blutentleerung vom Kopfe liessen wir uns nur dann bestimmen, wenn bei einem noch hinlänglich kräftigen Kinde die Anfälle sich öfters im Tage mit Heftigkeit wiederholten, oder gar in Eklampsie übergingen mit ausgesprochener Hyperämie der Meningen, denn von einem schwächenden Verfahren lässt sich hiebei nicht viel hoffen.

Von der Einreibung des Oleum crotonis in die Halsgrube oder der Applikation eines Vesicans daselbst sah ich keinen Erfolg; mitunter schien die lokale Anwendung des Oleum Hyoscyami etwas zu leisten.

Nur beim leichteren Grade des Krampfes konnte man es wagen, denselben unberücksichtigt zu lassen, und das Heilverfahren gegen die Craniotabes allein zu richten, durch die Mittel, die wir bei Rhachitis in Anwendung bringen, nämlich Phosphas calcis und Oleum jecoris aselli. So theilte mir Herr Dr. Luzinsky, ordinirender Arzt dieses Spitales, aus seiner Privatpraxis zwei Fälle mit, wo er auf den Gebrauch des Phosphas calcis, mit beendigter Ossifikation des Schädels, auch das leichtere Asthma beseitigt sah, der eine war ein Kind von 2 Jahren mit Hypertrophie des Gehirnes und starker Craniotabes, der zweite ein Kind von einem Jahre mit Craniotabes, ohne sonstige Complikation.

Wünschenswerth wäre freilich eine Verbindung beider Mittel (gegen das Asthma sowohl, als auch gegen die Craniotabes), allein dies ist deshalb schwer thunlich, weil die einen in kleinerer Gabe und schnell wirken müssen, die anderen hingegen nur in grösserer Dosis und langsam einen Erfolg zeigen.

Ueber die Behandlung des Krups durch Eisumschläge um den Hals, von Dr. F. Borchman in Landshut.

In den letzten 5 Jahren meiner Praxis hatte ich mehrere Fälle von Krup zu behandeln und es erging mir damit, wie es wahrscheinlich vielen praktischen Aerzten ergeht. Bei den Fällen, die durch Brechmittel oder durch Anwendung anderer Mittel geheilt worden sind, konnte ich in Zweifel sein, ob es auch wirklich ächter Krup gewesen ist, und in den Fällen, die mit dem Tode endigten, konnte ich nur dann über jeden diagnostischen Zweifel hinüberkommen, wenn mir erlaubt war, die Obduktion zu machen, und ich die diphtheritischen Bildungen in den Luftkanälen wahrnehmen konnte. Nur in 2 oder 3 Fällen, wo durch das mit Kupfersulphat erregte Erbrechen tubulöse Hautfetzen ausgestossen worden sind, wurde ich der Diagnose schon im Leben ganz sicher und ich gestehe, dass eben wegen dieser Unsicherheit in der Diagnose des Krups die Krankheit für mich etwas sehr Unheimliches hat. Ich habe nicht angestanden, diese Krankheit zum Gegenstande meines sorgfältigsten Studiums zu machen und mir über alles Das fleissig Notizen gesammelt, was in neuester Zeit darüber mitgetheilt worden ist. Besonders verdanke ich dieser Zeitschrift sehr viel in dieser Hinsicht, habe mich aber doch nicht befriedigt gefunden. Nach Guersant, Trousseau und anderen französischen Aerzten ist der Krup entweder eine von der Rachengegend abwärts bis in das Bronchialgezweige sich fortpflanzende diphtheritische Entzündung, oder sie beginnt in diesem Gezweige und steigt aufwärts bis zum Kehlkopfe. Im ersteren Falle soll man das Uebel leicht erkennen, wenn man dem Kinde in den Hals sieht; man soll dann auf den Tonsillen, oder am Gaumensegel, oder im Schlunde diphtheritische Hautbelege wahrnehmen. Ich habe jedesmal den Kindern in den Hals gesehen und nur in einem einzigen Falle einen solchen Beleg aufgefunden. In 9 oder 10 Fällen, wo alle Krupsymptome vorhanden waren und später auch der Krup sich bestätigte, habe ich in der Rachenhöhle der kleinen Kranken nichts weiter bemerkt, als eine katarrhalische Röthe. In einem sehr heftigen Falle von Krup der sehr schnell mit dem Tode endigte, fand ich nirgends weiter einen diphtheritischen Hautbeleg, als an den Rändern der Stimmritze. Bei diesem 5 Jahre alten Knaben, wo ich die Obduktion

mit grosser Ruhe und Sorgfalt machen konnte, erblickte ich weder im Rachen, noch im Inneren des Kehlkopfes selber, noch in der Luftröhre, noch in den Bronchien eine Spur einer membranösen Bildung; ihr Beleg beschränkte sich, wie gesagt, auf die Ränder der Stimmritze und zog sich nur um ein Geringes auf die innere Seite dieser Ränder hinein. War das nun auch ein Fall von Krup? — Ohne Zweifel war er es, denn alle Symptome des Krups waren vorhanden, und der Tod erfolgte, wie er in dieser Krankheit zu erfolgen pflegt.

Von den neuesten Werken, die über den Krup gehandelt haben, hat mich besonders die Darstellung von Churchill angesprochen (On the diseases of children, by Fleetwood Churchill, Dublin 1851, 8. p. 229). Diese Darstellung ist einfach und klar und enthält das Wesentliche. Es mag mir, bevor ich zur Darstellung meines neuen Heilverfahrens übergehe, vergönnt sein, auf dieses Werk mich wiederholentlich zu beziehen.

Die Alten scheinen entweder den Krup nicht gekannt, oder ihn mit anderen bösen Halsaffektionen verwechselt zu haben. Von Angina maligna, Angina strepitosa, strangulatoria u. s. w. ist bei verschiedenen mittelalterlichen Autoren die Rede gewesen, aber es ist nicht ganz klar, was sie darunter verstanden haben. Baillou in Paris soll 1576 zuerst die anatomischen Charaktere des Krups angedeutet haben. Die erste wirklich zuverlässige Arbeit über den ächten Krup oder die Angina membranacea ist die bekannte Schrift von Home vom Jahre 1765. Seitdem ist die Krankheit vielfach beschrieben und erörtert worden; wir nennen nur Jurine, Autenrieth, Albers, Cheyne, Bretonneau, Guersant u. s. w.

Es ist der Krup eine Kinderkrankheit im wahren Sinne des Wortes. Es kommt zwar auch Diphtheritis bei Erwachsenen vor, aber sie beschränkt sich dann mehr auf Mund oder Rachenhöhle und zieht sich selten in den Kehlkopf oder die Luftröhre hinab. Am häufigsten werden Kinder vom ersten bis fünften Lebensjahre von der Krankheit befallen; weniger häufig ist sie zwischen dem fünften und siebenten und noch weniger häufig zwischen dem siebenten und zwölften Lebensjahre. Marley (Diseases of Children S. 189) sah die Krankheit bei einem noch an der Brust liegenden Kinde; Hamilton (Diseases of Infancy p. 142) bei einem von 6 bis 8 Monaten; Cheyne (Pathology of the Larynx and Bronchia p. 215) bei einem von 3 Monaten, und Bouchut sogar bei einem

8 Tage alten Kinde. Andral gibt von 281 Fällen hinsichtlich des Alters folgende Uebersicht. Es kamen davon vor:

Im	1.	Monate des Lebens		1	Fall
„	3.	„	„ „	1	„
„	5.	„	„ „	1	„
Vom	5.	bis	12. Monate	18	Fälle
„	1.	„	2. Jahre	61	„
„	2.	„	3. „	45	„
„	3.	„	4. „	54	„
„	4.	„	5. „	42	„
„	5.	„	6. „	29	„
„	6.	„	7. „	29	„
„	7.	„	8. „	3	„
„	8.	„	11. „	6	„
„	11.	„	15. „	7	„
„	15.	„	30. „	13	„
„	30.	„	50. „	10	„
„	50.	„	70. „	12	„

Von 30 Kranken, die Trousseau beobachtet hat, waren 13 im Alter von 11 Monaten bis 3 Jahren, 11 in dem von 3 bis 5 Jahren, und 6 in dem von 5 bis 26 Jahren. (Barrier, malad. de l'enfance I. 414.) Rilliet und Barthez geben an, dass der primäre Krup am häufigsten in dem Alter von 2 bis 7 Jahren vorkömmt; von 11 an sekundärem Krup leidenden Kranken waren 6 in dem Alter von 2 bis 5 Jahren und 5 über diesem Alter (malad. des enfans I. 351). In Philadelphia sind nach Condie in den Jahren von 1834 bis Ende 1844 475 Todesfälle durch Krup notirt. Davon kamen 238 zwischen dem 1. und 2. Lebensjahre vor; 319 bei Kindern, die noch nicht ein Jahr alt waren; 112 bei Kindern zwischen dem 5. und 10. Lebensjahre und 6 bei Kindern, die älter als 10 Jahre waren (Condie, Diseases of children p. 303). Vauthier bemerkt, dass von 37 Fällen 25 bei Kindern bis zum 2. Lebensjahre vorkamen (Archives génér. de médecine, Mai 1840, S. 10). In seinem Berichte über das Verhalten der Bevölkerung in Irland im Jahre 1841 bemerkt Herr Wilde (Report upon the Irish Census of 1841): diese vierte äusserst tödtliche Epidemie (Krup) raffte 42,705 pCt. der männlichen und 82,89 pCt. der weiblichen Bevölkerung fort. Es ist diese Krankheit vorzugsweise im kindlichen Alter vorgekommen, obwohl

auch einige Fälle bei Erwachsenen notirt sind. So ein Fall im 30. und einer im 40. Lebensjahre. In dem Alter vom 5. bis zum 10. Lebensjahre sind 1316 Knaben und 1292 Mädchen am Krup gestorben. Mit anderen Kinderkrankheiten verglichen, verhielten sich die Todesfälle durch Krup gegen die durch Masern während des ersten Lebensjahres = 100: 48,29. Gegen die durch Scharlach = 100: 6,82. Gegen die durch Keuchhusten = 100: 92,62, gegen die durch Aphthen = 100: 4,98 und endlich gegen die durch Pemphigus = 100: 60,1. —

Es ergibt sich also aus allen diesen Notizen, dass der Krup vorzugsweise bei Kindern vorkommt, und zwar am häufigsten vor dem 5. Lebensjahre, dass er aber auch Erwachsene ergreift und zwar bis zu einem ziemlich hohen Alter hinauf. Ich habe bei Erwachsenen keinen Fall von eigentlichem Krup gesehen, obwohl ich zweimal ganz deutliche diphtheritische Bildungen (einmal bei einem Schuhmacher von 32 Jahren und einmal bei einem Schneidergesellen von 26 Jahren) in der Mund- und Rachenhöhle vorgefunden habe.

Unter den 13 Fällen von Krup, die mir vorgekommen sind, ereigneten sich 9 bei Knaben und 4 bei Mädchen. Dieselbe Erfahrung ist auch von Anderen gemacht worden; Wilde bemerkt in seinem vorgenannten Berichte ausdrücklich, dass der Krup häufiger bei Knaben als bei Mädchen ist. Von 30 Fällen betrafen nach Trousseau 22 Knaben und 8 Mädchen und nach Janserovich kamen von 25 Fällen 17 bei Knaben und 5 bei Mädchen vor.

Was mir besonders wichtig war, ist die Eintheilung des Krups in bestimmte Stadien oder Varietäten. Es ist wohl nicht zu läugnen, dass, je nach der Ausdehnung des Krups, nach dem Grade, den er in seiner Entwickelung erreicht hat und nach seiner Komplikation, die Behandlung sehr verschieden sein muss. Wann ist der eigentliche Zeitpunkt für die reperkutirenden oder antiphlogistischen Mittel? Wann und wie lange passen Brechmittel? Wann und unter welchen Umständen muss man zu Kauterisationen des Rachens, des Schlundes, der Stimmritze, und, wenn möglich, auch des Inneren des Kehlkopfes schreiten? Und wann endlich muss man zum ultimum refugium, zum Luftröhrenschnitte, seine Zuflucht nehmen? Lange Zeit zum Besinnen gibt es natürlich bei dieser Krankheit nicht, und wenn man mit einem nicht recht passenden Mittel Zeit verloren hat, so ist, abgesehen

von dem Nachtheile, den dieses Mittel an sich bringt, durch den Zeitverlust Alles verloren. Ich will daher die verschiedenen Eintheilungen, die ich bei den Autoren gefunden habe, mit wenigen Worten hier in Betracht ziehen. Die häufigste Eintheilung des Krups ist die in zwei Arten, in den katarrhalischen und spasmodischen Krup. Manche rechnen noch eine dritte Art hinzu, den entzündlichen Krup. Andere halten den entzündlichen und katarrhalischen Krup für identisch und wieder Andere weisen den sogenannten spasmodischen Krup wieder ganz zurück und nehmen nur eine einzige Art an, nämlich den ächten Krup. Ferrier unterscheidet in der That nur zwischen ächtem und falschem Krup, und dieser Eintheilung sind sehr Viele gefolgt. Porter hat in seinem bekannten Werke (Surgical Pathology of the Larynx and Trachea, p. 29) drei Arten angenommen: den entzündlichen Krup, den spasmodischen Krup, und eine dritte Art, deren Wesen darin besteht, dass die innere Haut des Kehlkopfes und der Luftröhre verdickt und verändert worden, so dass der Kanal verengert und die Athmung mehr oder minder dadurch erschwert wird. — Stokes (über die Krankheiten der Brust) unterscheidet einen primären und sekundären Krup; — unter letzterem versteht er eine Ausdehnung der Diphtheritis von benachbarten Theilen auf den Kehlkopf und die Luftröhre, oder auch eine Komplikation mit anderen Krankheiten. Es scheint mir aber, dass alle diese Eintheilungen verwerflich sind. Versteht man unter Krup eine diphtheritische Entzündung, das heisst eine Entzündung der mukösen Gebilde mit exsudativem Charakter im Luftkanale, so kann es nur eine Art des Krups geben, nämlich eine solche exsudative Entzündung im Kehlkopfe, in der Luftröhre und in den Bronchien und deren Zweigen hinab, bis zu den Lungen. Der sogenannte spasmodische Krup gehört ganz und gar nicht hierher und kann eben so wenig neben den ächten Krup gestellt werden, als die einfache Entzündung der Luftwege. Es ist in neuester Zeit deutlich nachgewiesen worden, dass es einen Zustand gibt, den man die diphtheritische Diathese nennen kann, einen Zustand, dessen Wesen darin besteht, dass sich überall auf den Schleimhäuten oder wunden Stellen der Kutis plastische Exsudate zu bilden streben. Es hat offenbar in diesem Zustande das Blut eine solche Beschaffenheit, dass es koagulabler wird, als normales Blut. — Vielleicht steht die diphtheritische Diathese des Blutes der Pyämie ganz

nahe, denn es ist doch auffallend, dass bei den Individuen, bei denen diese Diathese vorhanden ist, schnell jede Exkoriation, jede Blasenpflasterstelle, jedes Geschwür, jede Wunde sich mit einem plastischen Exsudate oder einer Pseudomembran zu bedecken Neigung hat, und dass, wenn bei solchen Individuen durch irgend einen Einfluss eine Schleimhaut entzündet wird, diese sich ebenfalls mit einem plastischen Exsudate oder mit einer Pseudomembran schnell belegt. Ich betrachte wirklich den ächten Krup nur als eine lokale Manifestation dieser diphtheritischen Diathese, und ich kann deshalb auch nur eine Art des Krups gestatten. Will man einen Unterschied machen, so kann man höchstens die Komplikationen in Betracht ziehen, und einen einfachen und komplizirten Krup unterscheiden. Die Eintheilung des Krups in einen primären und sekundären, die von Stokes herrührt und auch von Churchill angenommen ist, scheint mir durchaus nicht annehmbar zu sein. Stokes nennt denjenigen Krup einen sekundären, bei dem die diphtheritische Entzündung nicht im Kehlkopfe oder in der Luftröhre beginnt, sondern vom Munde und der Rachenhöhle aus auf diese Theile sich fortpflanzt, wie z. B. bei der Angina scarlatinosa oder Angina maligna, Angina tonsillaris u. s. w., und es ist demnach der von Stokes sogenannte sekundäre Krup nichts Anderes, als derjenige, den die französischen Aerzte abwärtssteigenden Krup genannt haben. Dem Wesen nach ist dieser Krup, auf welche Krankheit er auch folgen mag, durchaus nicht von dem als primär bezeichneten Krup unterschieden. Das gibt selbst Churchill zu. Die pathologischen Veränderungen, sagt er, welche beim sekundären Krup nach dem Tode gefunden werden, zeigen genau denselben Charakter, wie die des primären Krups, nur sind sie weniger markirt; die Röthe ist geringer; die Erweichung oder Verdickung der mukösen Membran ist weniger ausgedehnt; der falsche Hautbeleg ist etwas gelblicher, kleiner, dünner, weniger festsitzend und weicher als beim primären Krup. Selten nimmt er den ganzen Larynx ein; oft nur die untere Portion der Epiglottis und den oberen Theil des Kehlkopfes bis zu den Stimmbändern oder den Taschen. Nur in einem von 11 Fällen fanden Rilliet und Barthez den pseudomembranösen Beleg im unteren Theile der Luftröhre und in einem anderen in den Bronchialzweigen. — Hieraus ergibt sich also, wie gesagt, ganz deutlich, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen dem primären und sekundären Krup gar nicht stattfindet,

und dass höchstens eine Verschiedenheit des Grades eines und desselben pathologischen Prozesses sich darin bemerklich macht.

Wie ist es aber mit den Symptomen? Zeigt sich darin ein Unterschied? — Stokes und Churchill geben sich Mühe, zwischen den Symptomen des primären und sekundären Krups einen Unterschied zu finden. Ersterer stellt (Diseases of the chest, p. 206) folgende Sätze auf: „1) Beim primären Krup sind die Luftwege primär affizirt; beim sekundären dagegen werden Mund- und Rachenhöhle zuerst ergriffen und dann erst die Luftwege. 2) Beim primären Krup ist das die Lokalkrankheit begleitende Fieber ein rein symptomatisches; beim sekundären dagegen entspringt das Lokalleiden im Verlaufe einer anderen Krankheit, die gewöhnlich mit Fieber begleitet ist. 3) Beim primären Krup hat das Fieber einen entzündlichen, beim sekundären dagegen einen typhösen Charakter. 4) Beim primären Krup ist im Allgemeinen das antiphlogistische Verfahren indizirt; beim sekundären dagegen ist das antiphlogistische Verfahren eher nachtheilig, und es passen mehr die revulsivischen, reizenden und selbst tonischen Mittel. 5) Der primäre Krup ist mehr sporadisch, in gewissen Gegenden endemisch, aber niemals kontagiös, der sekundäre dagegen epidemisch und kontagiös. 6) Der primäre Krup ist vorzugsweise eine Krankheit der Kindheit; der sekundäre ergreift gewöhnlich Erwachsene. 7) Beim primären Krup verbreitet sich das Lymphexsudat von unten aufwärts bis zur Glottis; beim sekundären Krup dagegen von oben abwärts. 8) Beim primären Krup sind die Theile des Schlundes gesund, beim sekundären dagegen erkrankt. 9) Beim primären fehlt die Dysphagie ganz oder ist sehr gering; beim sekundären ist sie konstant und heftig. 10) Beim primären gehen den Laryngealsymptomen oft katarrhalische Erscheinungen voraus; beim sekundären dagegen treten die Laryngealsymptome ohne vorvorausgehenden Katarrh auf. 11) Beim primären ist die Komplikation mit akuter Lungenentzündung häufig, beim sekundären ist diese Komplikation selten. 12) Beim primären endlich fehlt jeder charakteristische Geruch des Athems, beim sekundären dagegen ist der Athem oft überaus stinkend."

Alle diese Unterschiede sind in der That so unwesentlich, dass man nicht begreifen kann, wie ein so ausgezeichneter Beobachter, als welcher Stokes doch anerkannt werden muss, darauf eine Eintheilung gründen konnte. Die ganze Differenz liegt offenbar darin, dass derselbe pathologische Prozess in dem einen Falle bei

einem noch kräftigen, in dem anderen Falle bei einem durch vorangegangene Krankheit geschwächten Individuum auftritt. Das Abwärtssteigen des Exsudates von der Tonsillargegend an haben Trousseau, Guersant und Andere bei Kindern häufig gesehen, ohne dass diese vorher von einer anderen Krankheit heimgesucht waren; ja die französischen Aerzte haben darauf ihr Verfahren der direkten Kauterisation des Rachens und des Schlundes und das Einblasen von Kalomel und anderen Pulvern in diese Parthieen gegründet. Ich selber habe zweimal bei ganz kräftigen Kindern, die vorher nicht krank gewesen waren, das diphtheritische Exsudat in der Tonsillargegend beginnen und mit grosser Schnelligkeit bis zum Kehlkopfe abwärts steigen sehen. Es ist sehr denkbar, dass, wenn Erwachsene in einen Zustand gerathen, dass sich bei ihnen diphtheritische Ausschwitzungen im Halse bilden, vorher erst Krankheiten im Halse stattgefunden haben müssen, um diesen Zustand zu erzeugen, während dieses bei Kindern vielleicht weniger nöthig ist. Ein epidemisches Vorkommen von Krup hat man übrigens auch bei Kindern beobachtet, sowie umgekehrt sporadische Fälle bei Erwachsenen. Churchill versucht (p. 247) in den Symptomen den sekundären Krup von dem primären zu unterscheiden; es gelingt ihm dieses aber eben so wenig, wie aus folgendem Zitate hervorgeht: „Die Symptome des sekundären Krups," sagt er, „zeigen sich ziemlich modifizirt und gleichen mehr denen gewisser Formen der Laryngitis. So ist der Husten bisweilen trocken, bisweilen feucht, bisweilen leicht, bisweilen aber schmerzhaft und heiser, klingt jedoch wenigstens metallisch; die Respiration ist schwierig und pfeifend, aber das Pfeifen ist nicht so laut, wie beim primären Krup. Die Stimme ist weniger verändert; in fünf Fällen fanden sie Rilliet und Barthez nicht belegt; in zwei dagegen näselnd, belegt, aber nicht ganz erloschen; in drei sehr heiser und in einem ganz erloschen. Die Expekteration ist verschieden, bisweilen schleimig, bisweilen etwas eiterig, selten oder nie mit Hautfetzen gemischt. Blickt man in den Rachen hinein, so sieht man meistens, wie beim primären Krup, Entzündung der Tonsillen, der Uvula und des Gaumens mit weisslich-grauem oder gelblichem Exsudate; die Theile sind geschwollen, dunkelroth, und es ist beträchtliche Dysphagie vorhanden. Beim primären Krup soll diese Affektion des Rachens in viel geringerem Grade vorhanden sein." —

Aus allem Diesem lässt sich meiner Ansicht nach der Schluss

ziehen, dass ein Unterschied zwischen primärem und sekundärem Krup gar nicht vorhanden ist; es gibt nur einen einzigen Krup, bestehend im plastischen Lymphexsudate innerhalb der Luftwege und beruhend auf einer eigenthümlichen, bis jetzt noch nicht vollständig ermittelten, Diathese des Blutes, um solche Exsudate überall zu erzeugen.

Dieser ächte Krup zeigt in seinem Verlaufe allerdings verschiedene Stadien, die für die Behandlung von Wichtigkeit sind, und ich muss deshalb einen Augenblick dabei verweilen.

Nicht nur die Symptome, sondern auch die Stadien, in denen sie hervortreten, sind abhängig von den Komplikationen, womit der Krup verbunden ist. Der einfache, ächte Krup, der gleich als solcher beginnt, d. h. dem keine Krankheit vorausgegangen ist, und zu dem sich auch keine während des ganzen Verlaufes hinzugesellt, zeigt in der That verschiedene Stadien, die den Autoren wohl aufgefallen sind. Gölis hat vier Stadien angenommen: das Invasionsstadium oder den Zustand des Katarrhs, ferner das entzündliche, das albuminöse und das suffokative Stadium. Cheyne hat dagegen nur zwei Stadien: das unvollständige oder entzündliche und das vollständige oder purulente; Dewees hat drei Stadien: das des sich bildenden Krups, das des gebildeten Krups und das des kongestiven Zustandes. Guibert hat auch drei Stadien: das der Irritation, das der albuminösen Ausschwitzung und das der Erstickung. Mit Copland und Stokes nimmt Churchill ebenfalls drei Stadien an, nämlich das Stadium der Vorboten, das der Entwickelung, und das des Kollapsus oder der androhenden Erstickung. Wir wollen diese drei Stadien nach dem genannten Autor kritisch beleuchten. Findet sich, dass diese drei Stadien in der Beobachtung streng von einander geschieden werden können, so wird für die Behandlung dadurch sehr viel gewonnen. Es ist einleuchtend, dass diejenigen Mittel, welche im Stadium der Vorboten gute Dienste erweisen, in den andern Stadien Nachtheil bringen können. Dagegen können im zweiten und dritten Stadium die für das erste Stadium passenden Mittel nicht ausreichen und durch Zeitverlust viel Schaden stiften.

Was zuvörderst das Stadium der Vorboten betrifft, so fehlen in vielen Fällen solche ganz. Höchstens ist das Kind am Abende vorher verdriesslich, verstimmt, geht aber gesund zu Bett und erwacht plötzlich mit allen Symptomen des Krups. Unter meinen

18 Fällen ist mir das viermal vorgekommen. Manchmal sind wirklich Vorboten da; es sind dies die Erscheinungen eines Katarrhalfiebers, einer Influenza oder des einfachen Schnupfens, aber eben deshalb sind sie von der Art, dass man nicht mit Bestimmtheit voraussagen kann, es werde ächter Krup folgen. Wie oft sind Kinder nicht von Katarrhen, Schnupfen, Bronchitis u. s. w. befallen, ohne dass ächter Krup darauf folgt. Wenn nun das Kind solche kartarrhalische Erscheinungen darbietet, wie will man wissen, dass es wirklich Symptome des Krups sind, und dass man kräftig und entschieden dagegen einschreiten müsse? „Es ist," sagt Churchill, „neben den Symptomen des Katarrhs oder der Grippe immer noch eine Veränderung der Stimme vorhanden; diese ist heiser und verräth sehr entschieden den herannahenden Krup. Es ist dieses nicht eigentliche Heiserkeit zu nennen, sondern eine Belegtheit der Stimme, gleichsam als sei die Luftröhre oder der Stimmapparat durch irgend etwas gedämpft und bedürfe einer Reinigung." — Dieses von Churchill angegebene Merkmal hat, wie ich mich überzeugt habe, für den praktischen Arzt gar keinen Werth. Während in vielen Fällen, wie schon gesagt, die Vorboten ganz fehlen und der Krup plötzlich mit allen seinen Merkmalen hervortritt, ist in anderen Fällen Katarrh mit Heiserkeit der Stimme u. s. w. sehr oft beobachtet worden, ohne dass Krup folgte. Wenn Vorboten sich einstellen, woran ich nicht zweifle, so sind sie jedenfalls nicht von der Art, dass man aus ihnen etwas Gewisses schliessen und durch sie sich zu Handlungen bestimmen lassen kann. Vieussieux legt viel Gewicht auf die katarrhalischen Symptome und die Veränderungen der Stimme, allein nach dem Geständniss aller Praktiker kann man dadurch höchstens aufmerksam gemacht werden, das Kind schärfer zu beobachten.

Das Stadium der Entwickelung des Krups ist eigentlich dasjenige, wodurch man bestimmt wird, diese Krankheit anzunehmen. Ein Kind leidet einen oder mehrere Tage am Katarrh; es fiebert dabei, ist heiser, befindet sich gegen Abend schlimmer, schläft endlich nach längerem Umherwerfen ein und erwacht nach einer oder mehreren Stunden des Schlummers in einem Gefühle des Erstickens, aus dem es sich mit einem bellenden, krähenden Husten und einem zischenden und pfeifenden Athem herauskämpft und dann eine heisere, rauhe Stimme bei grosser Angst und Aufregung zeigt. Ein anderes Kind spielt den Tag über, ist munter bis spät in die Nacht hinein, wird zu Bette gebracht und schläft

auch bald ein. Anfangs schläft es ganz gut; dann aber wird der Schlaf unruhig und plötzlich erwacht das Kind mit den schon beschriebenen Erscheinungen des Krups. Die charakteristischen Merkmale sind, wie gesagt, der bekannte bellende Husten, der pfeifende, beschleunigte Athem, die Heiserkeit der Stimme und das Angstgefühl der Erstickung. Liegt in diesen Erscheinungen etwas Charakteristisches? Ich zweifle nicht daran. Mir ist es immer leicht gewesen, den ausgebildeten, ächten Krup zu erkennen, sobald ich Gelegenheit hatte, mehrere Anfälle nach einander zu beobachten, und das Kind auch in den Pausen zwischen den Anfällen zu sehen. Diese sich auf einander folgenden Anfälle, die an dem Kinde deutlich wahrnehmbare Angst vor jedem Hustenanfalle, die heisere Stimme und der meistentheils beschleunigte Athem zwischen den Anfällen, das Fieber, die Aufregung, unterscheiden deutlich genug den ächten Krup von dem reinen Stimmritzenkrampfe, mit dem er allein allenfalls verwechselt werden kann. Gegen Abend und bei Nacht sind die Krupanfälle häufiger als bei Tage, ja Ferrier, Cheyne, Stokes und Andere haben behauptet, dass der Krup besonders des Nachts hervorbreche. In den 18 Fällen, die ich beobachtet habe, trat auch wirklich der Krup 9mal des Nachts auf; in den übrigen Fällen konnte der Zeitpunkt, wann der erste Krupanfall zum Vorscheine kam, nicht angegeben werden.

Ich will noch bemerken, dass die Auskultation mir kein positives Resultat gewährte. Ganz dasselbe bemerkt Churchill. „Beim einfachen Krup,“ sagt er, „gibt Auskultation und Perkussion gewöhnlich nur ein negatives Resultat. Der Thorax ist helltönend beim Anklopfen, das Athmungsgeräusch ist eiliger und ungleich; den Krupton und den Sibilus beim Athmen hört man über den ganzen Larynx!“ — Positiver spricht sich Stokes aus: „Die auf die Lungen bezüglichen aktiven physikalischen Zeichen,“ sagt er, „die ich wahrzunehmen Gelegenheit hatte, sind folgende: 1) Ein diffuses, sonores Rasseln, welches nicht so bedeutend ist, um das Vesikulargeräusch gänzlich zu verhüllen; 2) dasselbe Rasseln, aber mit grösserer Intensität, als Beweis, dass die Krankheit die kleineren Bronchialzweige ergriffen hat. 3) Eine Verbindung des tönenden und mukösen Rasselns, wodurch ein lauter Ton erzeugt, und der auf die Brust gelegten Hand ein Gefühl von Vibration mitgetheilt wird; 4) das krepitirende Rasseln der Pneumonie in einer oder beiden Lungen; in einigen Fällen zu-

gleich ein matter Perkussionston." Er fügt noch hinzu, dass er Bronchialrespiration ebensowenig gehört hat, wie den Reibungston der Pleuritis, und dass, wenn diese Zeichen vorhanden sind, der Krup kein einfacher mehr ist, sondern mit Entzündung der Lunge oder der Pleura sich komplizirt hat. Stokes ist überhaupt der einzige Autor, der beim Krup stethoskopische Zeichen wahrgenommen hat, und es ist sehr wahrscheinlich, dass in diesen Fällen die Lungen bereits mehr oder minder ergriffen waren.

Die Haupterscheinungen bleiben der charakteristische Husten, die Dyspnoe und die Heiserkeit; diese Symptome steigern sich gewöhnlich am Abende und in der Nacht, während auch zugleich das Fieber zunimmt; gegen Morgen vermindern sich die Symptome, das Fieber lässt etwas nach, der Husten ist nicht so häufig, etwas weniger bellend und die Einathmung ist weniger schwierig. Die Intermission zwischen den Anfällen ist von verschiedener Dauer, bisweilen währt sie den ganzen Tag, aber gegen Abend exazerbirt die Krankheit; das Fieber mehrt sich, die Hustenanfälle werden klemmender und angstvoller und es zeigt sich die heftigste Dyspnoe. Mit grosser Schnelligkeit nimmt nun die Krankheit zu, und bisweilen erfolgt jetzt schon der Tod unter den Zeichen der Suffokation.

Dauert die Krankheit länger, so bildet sich alsbald das Stadium des Kollapsus aus; es ist dieses die Folge der grossen Angst, und besonders der mangelhaften Dekarbonisation des Blutes bei der fortwährend gehemmten oder gestörten Athmung.

Der Uebergang in dieses letzte Stadium, in welchem die Kinder entweder suffokatorisch, oder in einem Zustande von Stupor oder Kollapsus sterben, ist durchaus nicht genau begrenzt, sondern geschieht allmählig, und dadurch wird die Behandlung sehr erschwert.

Wann eigentlich die Bildung der falschen Membran beginnt, lässt sich nicht sagen. Einige Autoren behaupten, dass sie im Anfange der Krankheit noch nicht eintrete; wenigstens soll man nichts entdecken können, wenn man alsdann den Kindern in den Hals sieht. Andere behaupten, die falsche Membran sei gleich von Anfang an vorhanden, und mit diesem Exsudate beginne die Krankheit. Alle geben aber zu, dass von Anfang an ein Entzündungsprozess vorhanden ist, der zur Exsudation von gerinnbarer Lymphe innerhalb der Luftwege führt. Das Beste, was wir bei den Autoren hierüber gefunden haben, ist von Copland. Seine Angaben sind folgende:

1) Die Schleimhaut selber ist der Sitz der krupösen Entzündung; ihre Gefässe liefern die Lymphe oder das albuminöse Exsudat, welches durch seine Plastizität und durch die Wirkung der Temperatur unter fortwährender Luftströmung zu einer membranartigen Decke sich gestaltet.

2) Die anscheinende Bildung von Blutgefässen in dieser falschen Membran entspringt aus dem Vorhandensein rother Blutkügelchen, die der Flüssigkeit zur Zeit ihrer Ausschwitzung angehört; es ergibt sich dieses deutlich aus dem Aussehen des Sekretes, wenn es vorher, ehe es zu einer Membran gerinnen konnte, durch ein kräftiges Brechmittel ausgeworfen wurde. In dem Maasse, wie das albuminöse Sekret auf der entzündlichen Fläche zu einer Membran gerinnt, drängen sich die Blutkügelchen an einander, und bekommen so das Ansehen von kleinen Blutgefässen.

3) Im weiteren Verlaufe der Krankheit wird die membranöse Bildung durch ein flüssigeres und weniger gerinnbares Sekret aus den Schleimfollikeln abgehoben und, in dem Maasse, wie diese Sekretion der Schleimfollikeln immer mehr zunimmt, wird die membranöse Bildung immer mehr abgestossen und zuletzt ausgeworfen, sofern die Lebenskräfte des Kranken, und besonders der Respirationsorgane, im Stande sind, diese Ausstossung zu vollziehen.

4) Das Wesen des Krups besteht offenbar nur in einer entzündlichen Thätigkeit der Schleimhaut der Luftwege, bei einem übermässigen Gehalte des Blutes an plastischer albuminöser Materie.

5) Darin besteht aber nicht allein die Krankheit, sondern es gesellt sich zu dem entzündlichen Prozesse auch noch eine krampfhafte Thätigkeit der Kehlkopfmuskeln und der Querfasern des membranösen Theiles der Luftröhre hinzu; dieser Krampf hat die gute Wirkung, die Anheftung der falschen Membran zu lockern, verengert aber oder schliesst sogar momentan den Luftkanal.

6) Indem die entzündliche Thätigkeit innerhalb der Luftröhre vorwärts schreitet und zu einem sehr bedeutenden Exsudate führt, wird sehr häufig äusserlich kein anderes Symptom wahrgenommen, als der Stimmritzenkrampf, oder vielmehr ein Husten, der in Verbindung mit dem Krampfe der Stimmritze und der Anstrengung, über diesen Krampf Herr zu werden, den eigenthümlichen Charakter erzeugt, welchen die Paroxysmen des Krups darbieten.

7) Die Modifikationen, die der Krup zeigt, haben ihren Grund

in dem verschiedenen Grade der entzündlichen Thätigkeit, in der Quantität, Flüssigkeit oder Plastizität des ausgeschwitzten Stoffes, in der Heftigkeit des Krampfes und in dem Vorherrschen eines dieser Momente über die anderen, je nachdem der Habitus des Kranken, seine Konstitution, sein Temperament, seine Lebensweise, seine medizinische Behandlung u. s. w. seinen Einfluss geäussert hat.

8) Die schleimig-eiterige Sekretion, welche oft die Loslösung und Abstossung der pseudomembranösen Membran begleitet oder darauf folgt, ist das Produkt der Reizung oder Folgeentzündung der Schleimfollikeln, deren Sekret so wohlthätig auf Losstossung der falschen Membran hinwirkt.

9) Der tödtliche Ausgang ist keineswegs eine blosse Folge der im Kehlkopfe und in der Luftröhre angehäuften krankhaften Produktionen, sondern vorzüglich des Krampfes und der dadurch bewirkten Unterbrechung der Athmung und der Dekarbonisation des Blutes.

10) Die partielle Loslösung von Hautfetzen, besonders wenn dieselben im Kehlkopfe sich befanden, kann einen gefährlichen, bisweilen tödtlichen Stimmritzenkrampf erzeugen, besonders wenn der Kranke schon sehr geschwächt ist. Dieser Ausgang ist dann meistens in den komplizirten Fällen zu fürchten, wo die exsudative Entzündung vom Rachen und Schlunde abwärts auf Kehlkopf und Luftröhre sich verbreitet. Der Kehlkopf bleibt hierbei die Hauptparthie, und zwar wegen seiner Reizbarkeit und der Muskeln, besonders um die Stimmritze herum, die durch den Krampf geschlossen wird und die eigentliche Gefahr bedingt.

11) Ist aber der Krup komplizirt, ist er namentlich mit Entzündung der Lunge oder mit einem grossen Schwächezustande verbunden, was besonders dann der Fall ist, wenn Krankheiten, wie Scharlach, Masern u. s. w. vorangegangen sind, so liegt die Gefahr auch noch in der sehr bedeutenden Depression des Nervensystemes, und in der Erschöpfung der Lebenskräfte.

12) Reizung von losgelösten membranösen Ausschwitzungen, nicht in der Luftröhre und im Kehlkopfe selber, sondern in der Nähe des letzteren, im Pharynx, um die Epiglottis herum, kann ebenfalls bei schwachen, erschöpften und nervösen Kindern Krupsymptome hervorrufen. Ebenso kann Zahnreiz, Affektion des Gehirnes, ja Affektion der Unterleibsorgane einen Krampf der Stimmritze hervorrufen, und so den Krup simuliren.

Ueber das Verhältniss des ächten Krups zum falschen oder spasmodischen Krup hat sich Copland nicht mit seiner gewöhnlichen Klarheit ausgedrückt. Meiner Ansicht nach verhält sich die Sache folgendermassen: Ein Krampf der Muskeln des Kehlkopfes, eine dadurch bewirkte Schliessung der Stimmritze und ein darauf folgender durch Husten, Angst und Dyspnoe sich kund thuender Kampf dagegen wird durch jeden Reiz erzeugt, der auf die genannten Muskeln einwirkt. Diese Reize können sehr verschiedenartig sein; sie können weit entfernt liegen, z. B. in gastrischen Störungen, in der Dentition ihren Grund haben, oder in einer Affektion des Gehirnes und der Medulla oblongata bestehen, oder der Reiz kann auch direkt durch Irritation oder Entzündung der Schleimhaut, der Bronchien, der Luftröhre und des Kehlkopfes bedingt werden. Wollte man mit dem Ausdrucke „Krup" blos Krampf der Stimmritze bezeichnen, so hätte man das Recht, alle die Affektionen darunter zu begreifen, in welchen dieser Krampf sich bemerklich macht. Gebraucht man aber den Ausdruck „Krup" nur für die exsudative Entzündung der Schleimhaut des Larynx, der Luftröhre und der Bronchien, so ist der Krampf der Stimmritze nur ein Symptom, obwohl freilich ein sehr prägnantes, und man muss dann die Ausdrücke „falscher Krup," „spasmodischer Krup," u. s. w. gänzlich verwerfen.

Der Krup ist, wie gesagt, nichts weiter, als die Diphtheritis im Kehlkopfe und in der Luftröhre, und es ist von geringer oder gar keiner Bedeutung, ob diese Diphtheritis sich lediglich auf diese Organe beschränkt, oder ob sie zu gleicher Zeit, oder vorher, oder nachher auf der benachbarten Schleimhaut des Schlundes und Rachens oder auf anderen Schleimhäuten, z. B. auf der Vaginalschleimhaut, oder auch auf anderen entblössten, kutanen Stellen vorkommt. Man müsste alle die exsudativen Entzündungen, wie es Bretonneau gethan, mit dem generischen Ausdrucke „Diphtheritis" bezeichnen, und diese nach den verschiedenen Hautparthieen benennen, z. B. Diphtheritis laryngea, trachealis und bronchialis, Diphth. faucium, Diphth. pharyngea, Diphth. vaginalis oder vulvaris, oder Diphth. cutanea u. s. w.; die Diphth. laryngea, trachealis und bronchialis ist der Krup. Ob das Individuum dabei frisch und lebenskräftig, oder durch vorhergegangene Krankheit geschwächt ist, ob durch Affektionen der Lungen, der Pleura, der Digestionsorgane, des Gehirnes u. s. w. Komplikationen gesetzt sind oder nicht, kann auf die Eintheilung keinen Einfluss

haben. Der Krup bleibt immer dieselbe Krankheit, nämlich eine exsudative Entzündung von grösserer oder geringerer Ausdehnung in dem Luftkanale von der Stimmritze an abwärts bis zu den Lungen.

Es ist dieses Alles nicht ohne Einfluss auf die Behandlung. Hat die Exsudation stattgefunden, so ist der einzige Weg zur Rettung, eine Abstossung und Entfernung des Exsudates zu bewirken, und es kann dieses dadurch geschehen, dass man entweder das Exsudat zerstört oder auf mechanische Weise fortschafft, oder dass man das Organ dahin bringt, das Exsudat selber abzustossen. Zu ersterem Zwecke dienen die direkten Kauterisationen des Exsudates, zu letzterem Zwecke dienen die Brechmittel. Ist es aber noch nicht zu vollständigem Exsudate gekommen, so kann es möglich sein, dasselbe noch zu verhüten, und dazu dienen die Antiphlogistica und die Revulsivmittel. In diesem Stadium können aber auch die Brechmittel von grossem Nutzen sein. Dabei ist es jedoch auch wichtig, an Minderung der krampfhaften Thätigkeit der Kehlkopfmuskeln zu denken, und wenn gegen Ende der Krankheit bereits, in Folge der mangelhaften Dekarbonisation des Blutes, Kollapsus und Depression eingetreten ist, muss dahin gestrebt werden, die Kräfte des Kindes zu erheben, um vielleicht noch ein Abstossen der ausgeschwitzten Masse zu bewirken. Ganz entsprechende Indikationen finden wir auch bei Churchill; er hat deren vier: 1) Die Entzündung aufzuhalten und sie zu beschwichtigen, um die Bildung falscher Membranen oder die Ansammlung albuminöser Sekrete in den Luftwegen zu verhüten. 2) Wenn das nicht mehr möglich ist, dann diese Stoffe heraus zu schaffen. 3) Die krampfhaften Symptome zu mässigen und 4) die Kräfte des Kranken zu unterstützen, wenn dieselben zu sinken beginnen.

Bekanntlich werden die Brechmittel von fast allen Aerzten empfohlen, und in der That entsprechen sie einem doppelten Zwecke, indem sie theils die Entzündung, wenn sie noch in ihrem Beginnen ist, gleichsam coupiren, theils auch die Loslösung und Ausstossung des Exsudates befördern. Ich habe auch so gedacht und habe ganz hübsche Erfolge davon gesehen. Ob ich aber jedesmal damit wirklichen Krup geheilt habe, weiss ich nicht. Denn ich griff, wie es wohl auch jeder andere Arzt thut, und auch gewiss nicht mit Unrecht, sogleich zu den Brechmitteln, sobald ein Kind einen krupähnlichen Husten, mit etwas heiserer, belegter Stimme bekam. Ich liess dann wiederholentlich brechen, und

wenn der Krupton verschwand und der Husten einen einfach katarrhalischen Charakter hatte, konnte ich mir einreden, ich hätte Krup geheilt. Aber bestimmt wusste ich es nicht. Es sind mir, wie anderen Aerzten, Fälle vorgekommen, wo die Brechmittel gar nichts halfen, sondern die exsudative Entzündung immer weiter ging und die Kinder unter Erscheinungen starben, die das Dasein des Krups nicht bezweifeln liesen. Wenn man nun in solchen Fällen durch irgend ein neues Heilverfahren Heilung bewirkt hätte, würde man dann mit Bestimmtheit haben beweisen können, dass es ächter Krup gewesen ist? Dieser Zweifel beschleicht mich, und kann mir auch entgegengestellt werden, wenn ich die folgenden durch Eisumschläge um den Hals geheilten Fälle mittheile.

Ich will zuvor bemerken, dass ich durch die Unzulänglichkeit der Brechmittel in mehreren Fällen darauf geführt worden bin, gleich von Anfang an, wie die ersten Krupanfälle sich zeigten, mich der strengsten antiphlogistischen Methode zu bedienen. — Das antiphlogistische Verfahren wird noch von vielen Autoren angerathen. Churchill sagt, dass, wenn man in den ersten zwei Stunden nicht im Stande ist, den Charakter der Krankheit umzugestalten, man Blut entziehen müsse. Einige, wie Marley, Cheyne, Porter, rathen zu einem Aderlasse aus dem Arme oder der Jugularvene; Merriman empfiehlt Schröpfköpfe; die Meisten aber rathen zu Blutegeln, und Condie will sogar in sehr ernsten Fällen erst eine allgemeine und dann eine örtliche Blutentziehung vorgenommen wissen. Ich habe letzteres freilich nicht gethan; ich habe zwar nur Blutegel angesezt, aber die Schwierigkeit bei ganz kleinen Kindern, die von Kruphusten geplagt werden, und die sogleich in solche Anfälle gerathen, wenn man mit Blutegeln sich ihnen naht, dieselben anzulegen, die Beschwerlichkeit, bei solchen Kindern die Blutung aus den Blutegelwunden zu stillen, und endlich die im Verhältnisse zur Schnelligkeit der Krankheit doch immer sehr langsame Wirkung der lokalen Blutentziehung brachte mich zuerst auf den Gedanken, die Kälte als ein intensiveres, entschieden wirkendes und weniger umständliches antiphlogistisches Mittel anzuwenden. Ich habe bis jetzt bei den Autoren dieses Mittel noch nicht empfohlen gefunden; ich habe dennoch damit nicht gezögert, und ich kann nun drei Fälle erzählen, in welchen die kalten Eisumschläge um den Hals von bestem Erfolge begleitet gewesen sind, vorausgesetzt, dass man nicht ansteht, die Fälle für ächten Krup zu halten.

Fall 1. Der $2^1/_2$ Jahre alte Sohn des Schullehrers B. schien seit einigen Tagen etwas schnupfig zu sein, spielte aber Donnerstag am 17. mit den Nachbarskindern auf dem Hofe und im Hausflur. An diesem Tage war der bis dahin ziemlich warme und feuchte Südwind in einen trockenen Nordostwind umgeschlagen und die atmosphärische Wärme um ein Paar Grad gesunken. An den Strassenecken gab es kalte Windstösse und viele Menschen bekamen an diesem Tage Katarrh und Rheumatismen. Das genannte Kind ass gegen Abend eine Milchsuppe und ging ziemlich munter und anscheinend ganz gesund zu Bette. Es schlief ruhig bis 12 Uhr; dann aber warf es sich, obwohl immer noch schlafend, im Bette unruhig umher, fuhr manchmal auf, knirschte mit den Zähnen und erwachte plötzlich gegen 1 Uhr mit einem krähenden, bellenden Inspirationstone, auf den ein heftiger Husten folgte, der vollständig dem Kruphusten glich. Das Kind hatte heisse Schläfe, eine etwas brennende Stirn, und klagte über heftigen Schmerz beim Schlucken. Der Kehlkopf des Kindes zeigte sich bei gelindem Drucke mit der Hand schmerzhaft; die Stimme war heiser und das Athmen nach dem Hustenanfalle rasselnd oder sägenartig und dann und wann etwas pfeifend. Ich sah das Kind eine Stunde nach diesem ersten Anfalle, und der erste Eindruck, den es auf mich machte, liess mich kaum zweifeln, dass ich es mit ächtem Krup zu thun habe. Ein Einblick in den Hals des Kindes, welchen ich nur mit grosser Mühe bewerkstelligen konnte, liess mich nichts weiter gewahren, als eine etwas weissliche Zunge und eine starke Röthung des Rachens, aber keine pseudomembranöse Konkretion. Gegen $2^1/_2$ Uhr, als ich mich noch am Bette des Kindes befand, trat ein neuer Hustenanfall ein, und ich säumte nun nicht, den ersten Versuch mit kalten Umschlägen zu machen. Ich liess das Kind in seinem Bette so lagern, dass es zwar auf dem Rücken sich befand, aber mit erhöhtem Oberleibe und etwas zurückgebogenem Kopfe, so dass der Kehlkopf und die Luftröhre vorstand. Ich liess nun ein dickes, leinenes Tuch in Form einer Kravatte in e i s k a l t e s Wasser tauchen, dann schnell ausdrücken und um den Hals legen. In den Eimer mit Wasser wurde mehrmals Eis gethan; zwei Schweinsblasen, mit kleinen Stückchen Eis gefüllt, wurden auf jede Seite des Halses gegen die Kravatte gelegt, jedoch so, dass sie das Kind nicht drücken konnten. Etwa halbstündlich wurde die Kravatte durch eine andere ebenfalls eingetauchte ersetzt. Zu gleicher Zeit wur-

den Flanelllappen um die Beine des Kindes geschlagen und gegen diese Wärmflaschen gelegt. Diese Behandlung hatte einen merkwürdigen Erfolg. Schon nach den ersten Paar Umschlägen hatte sich die Hitze an den Schläfen des Kindes und die Unruhe und Angst desselben ganz verloren; es war eingeschlafen und es schien ihm die Kälte sehr wohl zu thun. Das Antlitz wurde auffallend blass und Husten folgte gar nicht mehr. Nur dann und wann hörte man noch ein Rassoln und leises Pfeifen beim Athmen. Diese Behandlung wurde von 3 Uhr an bis Morgens 7 Uhr ununterbrochen fortgesetzt. Um diese Zeit erwachte das Kind, aber ganz ohne Husten; es trank etwas Milch und schien ganz verwundert über das, was man mit ihm vornahm. Ich wurde wieder gerufen, wie ich verlangt hatte, und, erfreut von dem Erfolge, liess ich dieselben Umschläge noch den ganzen Tag über fortsetzen bis Abends 8 Uhr. Um diese Zeit liess ich zuerst die Blase mit Eis entfernen, und statt ihrer um die nasse Kravatte nach Priessnitzscher Methode ein trockenes Tuch überdecken, und verordnete, dass diese Umschläge bis Mitternacht stündlich, von da an aber zweistündlich gewechselt werden sollen. Am 19. des Morgens war das Kind vollständig gesund. Die Stimme klar; kein Husten, kein Katarrh, überhaupt kein Zeichen irgend einer Krankheit. Die Umschläge wurden nun fortgesetzt bis zum 21., aber nur alle 3 Stunden erneuert. Von da an lief und spielte das Kind umher, wie sonst.

Fall 2. Um dieselbe Zeit litten sehr viele Kinder an bronchitischen Zuständen und Erwachsene an Rheumatismen und Katarrhen, und am 4. Tage, nachdem ich zu dem erwähnten Kinde gerufen worden war, nämlich in der Nacht vom 21. zum 22., erkrankte mein eigenes 2 Jahre altes Söhnchen am Krup. Der Knabe hatte schon 1 bis 2 Tage vorher starken Schnupfen, womit ich ihn ruhig umhergehen liess. Am 21. früh klagte er über Halsschmerz und fing an, etwas zu hüsteln. Dabei wurde die Nase trocken, gleichsam als verlöre sich der Schnupfen und zöge sich tiefer in den Hals hinein. Da zugleich Verstopfung vorhanden war, so gab ich Infusum Sennae compositum, und liess ein wollenes Tuch um den Hals legen. Gegen Abend bekam das Kind einen Husten, dessen Ton mich besorgt machte. Das Kind schlief aber bald wieder ein und ich entschloss mich, den weiteren Verlauf abzuwarten, bevor ich eingriffe. Nach 2stündigem, sehr unruhigem Schlafe erwachte mein Sohn mit entschiedenem Krup-

husten. Dabei war das Fieber lebhaft, die Schläfe heiss, und die Athmungsnoth so gross, dass das Gesicht geröthet wurde und die Adern stark aufschwellen. Bei der Inspektion des Halses, so weit sie beim Kerzenlichte möglich war, bemerkte ich bis tief hinab eine sehr starke Röthung und, wie mir schien, auch einen weisslichen Beleg auf den Mandeln. Hätte ich verfahren wollen, wie sonst, so würde ich natürlich Brechmittel gegeben haben, aber da ich bei den Brechmitteln, so zeitig sie auch angewendet wurden, schon ein paar Mal keinen Erfolg gehabt habe, da ferner durch die Brechmittel und das Abwarten ihrer Wirkung viel kostbare Zeit verloren geht und da endlich der erste so günstig abgelaufene Fall mir so eben vorstand, so entschloss ich mich sofort zur Anwendung der Kälte. Ich machte die Applikation ganz wie im ersten Falle, nur dass ich in die Kravatte an die eigentlichen Stellen kleine Stückchen Eis einlegte. Die Wirkung war fast dieselbe. Gleich nach dem ersten Eisumschlage wurde die Athmung ruhiger, leichter; auch die Hitze in den Schläfengegenden verlor sich, und wenn sich auch dann und wann noch eine Neigung zum Husten zeigte, so war doch dieser höchst unbedeutend. Die Eisumschläge liess ich 36 Stunden hintereinander beharrlich fortsetzen, und 2 Tage später war mein Sohn vollkommen geheilt, kraftvoll und munter. Der Vorsicht wegen wurden die Umschläge noch eine längere Zeit fortgesetzt, aber höchstens alle 2—3 Stunden ein neuer. — Nachkrankheiten stellten sich in diesem Falle eben so wenig als im ersten ein. Ein Auswerfen von pseudomembranösen Hautmassen habe ich nicht wahrgenommen.

Fall 3. Der $1^3/_4$ Jahre alte Sohn des Waagemeisters H. hatte eben an einem Ausschlage gelitten, den ich aber nicht gesehen habe. Der Beschreibung nach sind es Knötchen gewesen, auf rothem Grunde, mit rothen Flecken untermischt, über Hals, Brust und Bauch. Dabei habe das Kind gefiebert, sich sehr unruhig und verdriesslich gezeigt und alle Nahrung von sich gestossen. Ob das Varicellen in Verbindung mit Masern gewesen, oder gar Scharlach, weiss ich nicht zu sagen. Die Mutter, die das Kind gepflegt hatte, will hie und da eine kleine Abschorfung wahrgenommen haben. Um die genannte Zeit kamen allerdings in hiesiger Stadt fieberhafte Exantheme vor, die einen gemischten Charakter an sich trugen. Als ich das Kind erblickte, sah ich nichts mehr von irgend einem Ausschlage; das Kind sah jedoch leidend aus, hatte eine weissliche Zunge, und schien alle Abende

ein wenig zu fiebern; es schlief unruhig und zeigte eine grosse Unlust im Essen und Trinken und in seinem übrigen Wesen. An einem Montage fing es an zu husten; der Husten klang rauh und trocken und das Kind schrie jedesmal, wenn es zu husten genöthigt war. In der Nacht vom Montag zum Dienstag wurde ich eiligst gerufen, mit der Angabe, dass das Kind einen entsprechenden Krampfanfall habe. Ich fand das Kind vom Krampfe augenblicklich frei, bleich, mit einem deutlich hörbaren, sägenartig klingenden Athem. Eine Inspektion des Halses bei Kerzenlicht gab wenig Auskunft; aber es war auch nicht gut möglich, diese Inspektion zu vollführen, da das Kind seine Zähne hartnäckig aneinander klemmte. Ich entschloss mich demnach, abwartend zu verfahren und bei dem Kinde einige Stunden zu verweilen. Nach Verlauf einer Stunde bekam das Kind einen mit Dyspnoe verbundenen Hustenanfall, der vollkommen dem Kruphusten glich. Die Stimme war heiser, und Fieber schien auch vorhanden zu sein. Hier war freilich die Diagnose noch zweifelhafter, als in den beiden ersten Fällen. War hier eine exsudative Entzündung im Inneren des Halses vorhanden, und wenn sie vorhanden war, war es primärer oder sogenannter sekundärer Krup, nach Scharlach, Masern oder Varicellen aufgetreten? Diese Fragen konnte ich mir vorlegen, allein die Zeit drängte und ich hatte wenig Musse dazu, sie zu beantworten. Die Hustenanfälle wiederholten sich und hatten etwas Strangulatorisches, und das Kind wurde anscheinend immer deprimirter. Ich entschloss mich sofort zu den eiskalten Umschlägen; mit diesen wurde gegen 5 Uhr Morgens begonnen und sie wurden den ganzen Tag und die nächste Nacht ununterbrochen fortgesetzt. Die Wirkung war ganz nach Wunsch. Die Hustenanfälle verloren sich sehr schnell und blieben endlich ganz aus. Das Kind fing an zu schlucken und bekam ein mildes Laxans. Nach etwa 30stündiger Behandlung war das Kind geheilt.

Diese drei Fälle sind in der That so ermuthigend, dass ich nicht anstehen werde, wenn mir wieder Fälle von Krup vorkommen, sogleich zu demselben Verfahren zu schreiten, und da ich inzwischen erfahren habe, dass auch von anderen Kollegen, besonders in Königsberg in Preussen und in Berlin, die Eisumschläge um den Hals gegen den Krup mit Erfolg angewendet worden sind, so habe ich nicht gesäumt, meine Erfahrungen, so klein sie der Zahl nach auch sind, zugleich mit einigen Bemerkungen über diese Krankheit zu veröffentlichen. Dabei will ich aber nicht verhehlen, dass ich auch in einem Falle mit den Eis-

umschlägen ganz und gar nichts ausgerichtet habe. Es war dieses bei dem 2jährigen Sohne eines Lohgerbergesellen, der einige Tage an einem einfachen Katarrh gelitten hatte. Vermuthlich in Folge einer einfachen Erkältung oder irgend einer anderen Ursache hatte dieser Katarrh sich in einen ächten Krup umgewandelt und es wurden von einem jüngeren Kollegen rechtzeitig und mit grosser Energie Brechmittel angewendet. Die Krupanfälle nahmen aber trotz dessen zu, das Kind verschlimmerte sich fast von Stunde zu Stunde, und mein Kollege bat mich, da er von meinen Eisumschlägen gehört hatte, dass ich dieselben anwenden möchte. Die Umschläge nützten in diesem Falle gar nichts; im Gegentheile schienen sie den Kollapsus und die Depression, worein das Kind verfiel, noch zu steigern. Etwa 6 Stunden nach der ersten Anwendung von Eisumschlägen starb das Kind unter einigen vergeblichen Hustenanstrengungen. Die Obduktion wurde nicht gestattet, und wir konnten auch in diesem Falle nicht einmal sagen, ob unsere Diagnose auf unseren Krup die richtige gewesen ist.

Werfe ich nun einen Blick zurück auf alles das bisher Mitgetheilte, so glaube ich folgende Sätze aufstellen zu können:

1) Es gibt nur einen einzigen Krup oder vielmehr eine einzige Krankheit, die man mit diesem Ausdrucke bezeichnen kann. Diese Krankheit besteht in einer exsudativen oder diphtheritischen Entzündung innerhalb des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Bronchen und ihrer Zweige.

2) Diese diphtheritische Entzündung beruht auf einer uns zu Zeiten unbekannten albuminösen oder diphtheritischen Diathese des Blutes, welche Diathese sich auch durch ähnliche Exsudationen auf anderen der Luft und Entzündungen zugänglichen mukösen oder subkutanen Flächen manifestirt.

3) Es ist durchaus von keinem wesentlichen Einflusse auf die Krankheit, ob das diphtheritische Exsudat primär oder sekundär innerhalb des Luftkanales sich eingestellt hat; wenigstens kann daraus kein Grund zu einer Klassifikation entnommen werden, und die Ausdrücke „primärer und sekundärer, aufsteigender und absteigender Krup" sind deshalb als unwissenschaftlich zu verwerfen und haben auch nur einen geringen praktischen Nutzen.

4) Die eigentliche Gefahr beim ächten Krup oder der Diphtheritis des Luftkanales liegt in dem dadurch veranlassten Krampfe der Stimmritzenmuskeln. Dieser Krampf kann aber auch aus

vielen anderen Ursachen entspringen, wofür jedoch der Ausdruck „Krup" nicht gebraucht werden darf, und es sind daher Bezeichnungen wie „falscher Krup, spasmodischer Krup" verwerflich.

5) Die Modikation bestimmt sich durch die Intensität der Entzündung und durch die Ausdehnung und den Grad des Exsudates innerhalb des Luftkanales. Ist die Entzündung noch sehr kräftig und lebhaft, so ist ein entschiedenes und sehr energisch wirkendes antiphlogistisches Verfahren ganz besonders indizirt, und dieser Indikation entspricht vorzugsweise die örtliche und kräftige Anwendung der Kälte um den Hals. Sie wirkt schneller, besser und sicherer als Blutentziehung, und hinterlässt eine weniger langwierige Konvaleszenz, als diese zu hinterlassen pflegen.

6) Die Brechmittel mögen ganz im Anfange der Krankheit gute Dienste thun, wenn die Entzündung eben erst im Beginnen ist und noch coupirt oder zerstreut werden kann. Hat die Entzündung schon eine gewisse Höhe erreicht, so scheinen die Brechmittel eher Nachtheil als Nutzen zu bringen; es ist dann, wie gesagt, die Kälte indizirt, aber später, wenn das Exsudat sich erst vollständig gebildet hat und die Kälte nichts mehr leisten kann, können kräftige Emetica, namentlich das Kupfersulphat, wieder sehr wichtig werden, indem sie die Ablösung und Ausstossung bei membranösen Konkretionen befördern.

7) Direkte Kauterisationen vom Rachen aus sind nur dann indizirt, wenn daselbst bis zur Stimmritze diphtheritische Exsudate sich zeigen. Es ist zwar gut, diese Exsudate wegzuschaffen, da aber darin nicht die eigentliche Gefahr des ächten Krups liegt, und das Kauterisiren der inneren Fläche des Kehlkopfes in der Luftröhre vom Rachen und der Stimmritze aus sehr schwierig und problematisch ist, so werden die Kauterisationen auch nur wenig nützen. Ueber die von Trousseau und Guersant so sehr empfohlene Tracheotomie kann ich wenig mitsprechen.

8) Das Allerübelste bei Behandlung des Krups besteht in der genauen Feststellung der Stadien oder derjenigen Perioden, in welchen das Exsudat noch wenig vorhanden, und in denen es sich schon vollständig im Inneren des Luftkanales gebildet hat.

Ueber syphilitische Iritis bei kleinen Kindern.

Die syphilitische Iritis, obwohl im Kindesalter äusserst selten, ist dennoch mehrmals von denen angetroffen worden, welche reiche

Gelegenheit hatten, Augenkrankheiten unter den Armen zu behandeln; wir finden sie erwähnt bei Lawrence (Treatise on the venereal disease of the eye), Jacob (Treatise on the inflammation of the eye-ball) und Walcker (The Oculist's Vade-mecum 1842, p. 184, ferner Provincial medical and surgical Journal 1845, p. 293). Ganz besonders hat sich vor Kurzem Hr. Dixon (Lancet, June 1852, p. 526) darüber ausgesprochen. Lawrence gibt nur geringe Notizen über die von ihm beobachteten Fälle. Einer der kleinen Kranken war beinahe $1^1/_2$ Jahre alt, als die Iritis zum Vorscheine kam, die einen sehr milden Charakter hatte; die Iris verlor ihren Glanz, und nahm eine dunkele Farbe an; die Pupille war etwas verengert; es zeigte sich etwas Röthe der Sklerotika und des oberen Augenlides und etwas Lichtscheu. Die Tendenz zu Fibrinablagerung — wodurch sich die syphilitische Iritis Erwachsener so sehr zu markiren pflegt — scheint ganz gefehlt zu haben. Bei einem anderen kleinen Kranken zeigte sich einige Wochen nach der Geburt ein verdächtiger Ausschlag und einige Wochen später folgte heftige Augenentzündung. Merkur hielt diese auf, wie er auch den Ausschlag aufgehalten hatte. Noch einige Wochen später waren beide Pupillen fixirt und verengert. Ein undurchsichtiger Körper, nicht eine Katarakt, sondern ein Exsudat befand sich hinter einer Pupille; die andere war klar, aber auf beiden Augen war das Kind blind. — Walcker erwähnt in seinem „Oculist's Vademecum" der syphilitischen Iritis bei kleinen Kindern nur beiläufig, aber in dem erwähnten Hefte des Provinc. medic. and surgic. Journal sagt er, er habe ungefähr 6 Fälle dieser Krankheit bei kleinen Kindern gesehen und zwar während eines Zeitraumes von mehreren Jahren. In einigen dieser Fälle konnte er sich aber nicht mit Bestimmtheit überzeugen, ob es Syphilis gewesen; zwei von den Fällen beschreibt er weitläufig und wir werden auf diese Fälle zurückkommen, wenn wir von der Behandlung sprechen. Evanson und Maunsell sahen nur einen einzigen Fall von syphilitischer Iritis bei Kindern und zwar bei einem etwa 1 Jahr alten Kinde. Der Vater dieses Kindes war von Syphilis heimgesucht, aber die Mutter soll von der Krankheit ganz frei gewesen sein. Taylor hat vor Kurzem Iritis bei einem Kinde gesehen, die man für syphilitisch halten konnte, die er aber von Zahnreiz herleitete.

Ein wohl markirter Fall von syphilitischer Iritis bei einem nur 4 Monate alten Kinde ist in neuester Zeit in dem London

ophthalmic Hospital vorgekommen; einen anderen Fall beobachtete Hr. Dixon vor 4 Jahren und es fehlte bei diesem Falle nichts weiter zur Bestätigung des spezifischen Charakters der Krankheit, als das Geständniss der eigenen Mutter.

Erster Fall. William Th. J., 4 Monate alt, wurde am 19. Februar 1852 in das obengenannte Hospital für Augenkranke gebracht. Es war ein wohl ausgewachsenes Kind, lebhaft, nahm die Brust ganz gut und zwar, wie die Mutter sagte, vom Tage seiner Geburt an. Eine Woche vor Aufnahme des Kindes in das Hospital bemerkte die Mutter, dass die Sklerotika des rechten Auges geröthet aussah und dass das Kind das Licht zu scheuen anfing. Diese beiden Erscheinungen waren jedoch nicht mehr vorhanden, als Hr. Dixon das Kind sah und die Abwesenheit aller Röthe der Sklerotika war auffallend im Vergleiche zu der grossen Menge des Fibrinexsudates in der vorderen Augenkammer. Die Hornhaut war klar; die obere Hälfte der grauen Iris nicht sehr in ihrer Form verändert; die untere Hälfte dagegen vollständig von einer knotigen, blassstrohgelben Masse, welche mit der Hornhaut in Kontakt kam und die vordere Augenkammer bis fast zur Mitte der Pupille vollkommen ausfüllte; die letztere war mehr erweitert, als verengert, missgestaltet, unempfindlich gegen das Licht und in ihrem Rande durch Ablagerung einer halbflüssigen, die Linsenkapsel bedeckenden Masse verwischt. — Um diese Zeit deutete noch nichts auf Syphilis beim Kinde oder seiner Mutter, und der Umstand, dass weder die Sklerotika, noch die Konjunktiva eine Röthe zeigte, brachte Hrn. Dixon auf die Vermuthung, dass die Ablagerung in der vorderen Augenkammer skrofulösen Ursprunges sei. Da die Digestionsorgane beim Kinde in gehöriger Thätigkeit waren, so wurde anfänglich nichts weiter verordnet als eine Chinarindentinktur (Battley's Liquor Cinchonae); falls das Auge sich entzünden würde, sollten Fomente angewendet werden. — Am 23. (4 Tage später) sah das Auge viel schlimmer aus; der bis dahin noch gesund aussehende obere Theil der Iris bekam eine schmutzig-trübe Farbe und die wässerige Feuchtigkeit war trübe geworden, als hätte sich frisches Fibrin in dieselbe abgelagert. Die linke Pupille fing auch an, unregelmässig zu werden und die wässerige Feuchtigkeit trübte sich ebenfalls, aber die Sklerotika röthete sich weder auf dem einen, noch auf dem anderen Auge.

Da Hr. Dixon jetzt etwas mehr auf den Verdacht geleitet

wurde, dass Syphilis im Spiele sei, forschte er etwas genauer nach und erfuhr von der Mutter, zu der Zeit eine sehr gesund und kräftig aussehende Frau, Folgendes: Etwa 6 Wochen, bevor sie mit diesem Kinde schwanger wurde, wurde sie von ihrem Manne, der syphilitisch war, infizirt. Sie hatte Geschwüre und Bubonen und wurde 5 Wochen lang in einem Hospitale als poliklinische Kranke behandelt; dann bekam sie Ausschläge auf dem Antlitze und den Armen. Die Geschwüre, die Bubonen und die Ausschläge wichen einem mässigen Merkurialgebrauche. Halsaffektionen hat sie nicht gehabt und man erblickte auch keine Narben am Gaumen oder im Rachen. Als das Kind etwa einen Monat alt war, bekam es einen dunkelrothen, feuchten Ausschlag über den grösseren Theil des Körpers. Ein Arzt, an den die Frau sich wendete, gab dem Kinde Pulver (vermuthlich Merkurialpulver) und nach etwa 5 Wochen verschwand die Eruption mit beträchtlicher Abschuppung der Oberhaut.

Die gesteigerte Tendenz zu Ablagerungen in dem rechten Auge des Kindes und die bereits vorhandene Ablagerung im linken Auge bewiesen Hrn. Dixon, wenn er sie mit der Erzählung der Mutter zusammenhielt, dass mit der Anwendung des Merkurs nicht länger zu warten sei. Er gab deshalb Morgens und Abends 1 Gran Hydrargyrum cum Creta und ausserdem noch Chinaliquor nach wie vor. —

Am 26.: Die Ablagerung, berichtet Hr. Dixon, hatte im linken Auge nicht zugenommen, die wässerige Feuchtigkeit erscheint etwas weniger trübe. Im rechten Auge scheint dieselbe Ablagerung nicht länger im unteren Theile der vorderen Kammer zusammengeklümpert zu sein, sondern mehr erweicht, als ob sie in der wässerigen Feuchtigkeit eine Auflösung erlitte, so dass durch das trübe, wolkige Medium hindurch die Pupille kaum wahrgenommen werden kann. Im Uebrigen ist das Befinden des Kindes ganz gut, es hat gehörig Leibesöffnung und nimmt die Brust begierig. — Am 1. März: Die Ablagerung in der rechten vorderen Augenkammer ist geringer. Der äussere Rand der Iris ist deutlicher zu sehen; das Fibrin hat sich in einer dichteren Masse um die Pupille angesammelt, die mehr verdunkelt ist als beim letzten Besuche. Die linke Pupille wird schnell klar und in ihrem äusseren Rande regelmässiger. Am 4.: Seit den letzten 3 Tagen bedeutende Besserung; der äussere Rand der rechten Iris kommt immer deutlicher vor Augen und man sieht den dich-

teren Fibrinklumpen mitten in der Pupille; das linke Auge ist ganz gut. — Am 11.: das rechte Auge zeigte eine ziemlich freie Pupille; nur hier und da anscheinend etwas verschoben und eingezackt; die Iris hat ihre natürliche Farbe und Textur wieder bekommen; am äusseren oberen Rande hat sie einige etwas vergrösserte Venen; unter ihren Fasern sieht man ein kleines Blutextravasat; der Rand der Pupille ist festsitzend an der Linsenkapsel, welche mit einer dichten Schicht blassgelben Fibrins belegt ist; in der Mitte dieser Schicht erhebt sich ein kleiner Knoten. Das linke Auge ist ganz gut; die Pupille rund und klar und das Kind kann damit gut sehen. — Am 25.: Auch im rechten Auge hat sich seitdem viel gebessert; von der Ablagerung, welche die Pupille ausgefüllt hat, ist sehr viel absorbirt worden und nur eine sehr dünne glatte Schicht überlagert die Linsenkapsel. Der Rand der Pupille hat sein zackiges Aussehen verloren und sich von der Linse grösstentheils losgelöst, so dass die vordere Augenkammer kleiner geworden ist. Die Venen der Iris sind noch hier und da sichtbar. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist sehr gut, und die Haut, die bis dahin eine etwas trübe Farbe hatte, ist reiner und klarer geworden. Das Kind nimmt noch zweimal täglich ein Gran Hydrarg. cum Creta. —

Fall 2. Maria Anna W., 3 Monate alt, wurde am 13. November 1848 zu Hrn. Dixon gebracht. Das Kind war bei der Geburt stark und von gesundem Aussehen; als es 7 Wochen alt war, bekam es einen braun-röthlichen, schuppigen Ausschlag über den grösseren Theil des Körpers; der Arzt, an den die Mutter sich wendete, hielt den Ausschlag für syphilitisch und verordnete dagegen Hydrarg. cum Creta und ausserdem $^{1}/_{10}$ Gran Jodkalium 2mal täglich. Etwa 14 Tage, nachdem die Eruption hervorgekommen war, bemerkte die Mutter an ihrem Kinde, das bis dahin zwei ganz gesunde Augen hatte, etwas Perliges in der Pupille jeden Auges und das Kind schien vollkommen blind zu sein. Hr. Dixon fand die Augen im folgenden Zustande: Beide Augäpfel rannen unstät umher. Die Sklerotika war nirgends geröthet. Die linke Iris war an ihrer ganzen unteren Hälfte mit kleinen, graulich-weissen Massen, die wie grosse Sandkörner aussahen, gefleckt und die innere Portion der Iris war mit eben solchen Querstreifen besetzt, gleichsam als ob die Ausschwitzung darauf in dieser Form sich festgelagert habe. Die Pupille war verengert und mit eben solchen weissgrauen Ablagerungen besetzt. Der Rand der Pupille schien mit der Linsenkapsel verwachsen.

Der Linsenkörper war etwas getrübt. Die rechte Iris vollkommen gesund und der Linsenkörper klar, aber auf der Kapsel, entsprechend dem äusseren Rande der Pupille, eine kreidige, weisse, halbmondförmige Ablagerung. — Im Munde hatte das Kind Aphthen und auf dem Antlitze einen schuppigen Ausschlag; auf den Beinen sah man kupferrothe Flecke, die sich aufwärts bis zum Bauche und abwärts bis zu den Knieen erstreckten. Alle diese Erscheinungen liessen mich nicht im Geringsten zweifeln, dass Syphilis bei dem Kinde im Spiele sei, obwohl Vater und Mutter läugneten, jemals syphilitisch gewesen zu sein. Das Kind bekam Morgens und Abends 2 Gran Hydrarg. c. Creta. — Etwa 8 Tage später, am 20. November, war der Ausschlag gänzlich verblichen, der Mund frei von den Aphthen, die Flecke auf der Iris und auf der Linsenkapsel kleiner. Das Kind bekam von jetzt an nur des Abends 2 Gran Merkur, dabei aber täglich zweimal Chinaliquor. — Am 27.: Alle Eruption war verschwunden; das Kind nimmt die Brust gern und bessert sich zusehends. Die grauweissen Punkte und Streifen auf der linken Iris sind gänzlich verschwunden und die Adhäsion zwischen dem Rande der Pupille und der Kapsel zeigt sich nur noch oben und aussen. Im rechten Auge hat sich die Ablagerung auf der Linsenkapsel bedeutend vermindert. Am 4. Dezember: Die Gesundheit des Kindes ist vortrefflich. Die Pupille des rechten Auges zeigt sich bei Erweiterung durch Atropin etwas unregelmässig, weil sie noch an ihrem äusseren Rande mit der Kapsel verwachsen ist. Jede Spur der weissen Ablagerung dieser letzteren ist verschwunden und die Pupille ist ganz schwarz und klar. Die linke Iris hat jetzt ein ganz gesundes Aussehen, aber die Pupille ist unregelmässig und unbeweglich und der Linsenkörper noch etwas getrübt. Mit dem rechten Auge scheint das Kind ganz gut sehen zu können. — Am 1. Januar, bis zu welcher Zeit das Kind fortwährend jeden Abend 2 Gran Merkur bekam, war die linke Pupille zwar noch etwas kleiner als die rechte, aber keine Spur von Synechie war mehr vorhanden. Das Kind sieht sehr wohl aus und kann mit beiden Augen sehen, aber anscheinend mit dem rechten besser, als mit dem linken, die Augenwimpern, die ausgefallen waren, waren wieder gewachsen und dicker als zuvor. Das Merkurialpräparat wurde noch 3 Wochen lang weiter gegeben, obwohl in kleinerer Dosis; 14 Monate später sah Hr. Dixon das Kind wieder. Es war gesund und kräftig und zwar in beiden Augen nichts weiter zu sehen, als auf der linken Linse eine geringe Trübung.

Hr. Dixon zweifelt nicht, dass auch in diesem zweiten Falle Syphilis mit im Spiele gewesen ist, obwohl an Vater und Mutter eine Bestätigung sich nicht finden liess.

Die grosse Seltenheit der Iritis syphilitica bei kleinen Kindern ist eine Thatsache. Lawrence hat nur 2 Fälle gesehen. In den 9 Jahren, während deren Hr. Dixon am Augenhospitale in London thätig gewesen, hatte sich die jährliche Zahl der poliklinischen Kranken allmählig von 6000 bis zu 11,000 gehoben, und doch sind die eben erzählten beiden Fälle von syphilitischer Iritis die einzigen, die bei kleinen Kindern vorgekommen sind. Die sehr geringe Röthung der Skleretika ist ein Umstand, den schon Jacob in Dublin bemerkt hat. Trotz dieses anscheinend geringen Entzündungsprozesses war doch die Lymphablagerung sehr bedeutend. Walker behauptet aber, grosse Lichtscheu und Reizbarkeit der Augen dabei beobachtet zu haben, und er empfiehlt Blutegel, Abführmittel und Nauseosa. Ausserdem empfiehlt er auch kleine Gaben Kalomel und kleine Dosen Merkur mit Kreide, so lange, bis sich die volle Wirkung zeigt. In den Dixon'schen Fällen waren Blutentziehungen nicht indizirt; eben so wenig Abführmittel; der Merkur mit Kreide reichte allein hin, um Heilung zu bewirken. Walker empfiehlt auch die Anwendung der Belladonna, um die Iris zu dilatiren und sie von der Adhäsion fern zu halten, aber Hr. Dixon hält dieses für unnöthig; es kommt nur darauf an, das Exsudat fortzuschaffen, und dazu reicht der Merkur allein aus.

Memorabilien aus der Kinderpraxis, vom Regimentsarzte Dr. Riecke, z. Z. in Berlin.

(Fortsetzung. S. XVIII. Bd. Heft 3. 4. S. 180.)

VIII. Verminosis.

Der 4jährigen Tochter eines unbemittelten Beamten, mit skrofulösem Habitus, dürftig ernährt, mit aufgetriebenem Leibe, gingen im Frühjahre 1838 binnen einigen Wochen nach und nach 58 Stück Spulwürmer von selbst ab. Am 14. April ejusd. klagte sie einige Male über Leibweh, erbrach sich und schlief viel; ass dabei aber und spielte mit ihren Geschwistern, woraus sich abnehmen liess, dass sie nicht heftig litt. In der Nacht zum 15. April bekam sie wieder Leibschmerzen, Würgen und Erbrechen nebst Durchfall, doch ging durch den Stuhl nur wenig ab, und es schien mehr ein krampfhafter Stuhldrang als das Bedürfniss einer wirklichen Entleerung stattzufinden. Der Vater rieb seinem Kinde

den Leib, um die Schmerzen zu mildern, und bemerkte dabei eigrosse harte Knollen unter den Bauchdecken. Gegen Morgen fing das Kind an zu deliriren, der Reiz zur Stuhlentleerung dauerte fort, und das Kind starb unter den Anstrengungen einer Stuhlentleerung auf dem Nachtgeschirre. Wegen des plötzlichen Todes wurde ich am anderen Tage gerufen. In der Leiche konnte man mehrere harte Knollen in den Gedärmen durch die Bauchdecken erkennen. Bei der Sektion fand ich im Leerdarme 7 Knäuel zusammengeflochtener Spulwürmer, die wie Drahtwickel in einander geflochten waren. Jeder Knäuel enthielt 8 bis 13 Stücke, und als ich alle entwirrt und gezählt hatte, waren es 88 Stück. Ausserdem fanden sich noch 2 Stück in dem Magen, die wahrscheinlich das Würgen und Erbrechen verursacht hatten. An den Stellen, wo die Wurmknäuel lagen, war der Darm geröthet. Der mechanische Reiz, den diese Thiere verursacht hatten, war also als die Ursache der Zufälle und des Todes anzusehen, denn weder Medizin noch Arzt war gebraucht worden. Ich erinnere mich nicht einer ähnlichen Beobachtung aus der medizinischen Literatur; dass Kinder und Erwachsene oft eine sehr grosse Zahl dieser Parasiten beherbergen, ist bekannt, und häufig beobachtet man den Abgang einer grossen Zahl derselben; doch habe ich weder gehört noch gelesen, dass sich bei einem kleinen Kinde in so kurzer Zeit eine Zahl von 148 Stück gefunden, oder dass dieselben den Tod auf diese Art herbeigeführt hätten.

Merkwürdig scheint mir der Umstand, dass in Stendal in der Altmark, wo ich diesen Fall beobachtete, zur Zeit der dort herrschenden Wechselfieber-Epidemie, die Spulwürmer sehr häufig vorkamen, und oft ohne jedes Arzneimittel in grosser Zahl abgingen. Dasselbe war auch in der Zeit von 1825—1830 in Brandenburg a. H. der Fall; weniger habe ich es 1844—1847 in Torgau und 1847—1850 in Potsdam gefunden, obgleich die Würmer bei den Kindern des Proletariats auch hier sehr häufig waren.

IX. Spontan entstandene Knochenlücken an den Schädelknochen eines Kindes.

Diese Beobachtung ist schon in Rust's Magaz. 58. Bd. p. 170 im Jahre 1841 mitgetheilt; indessen ist dieselbe dort in eine Kategorie gebracht, wohin sie nicht gehört. Der Fall hatte so viel Eigenthümliches, dass ich in keinem Museum, in keinem Werke über pathologische Anatomie etwas Aehnliches bis jetzt

gefunden habe, deshalb will ich denselben hier in dieser Zeitschrift zur Kenntniss des ärztlichen Publikums bringen; vielleicht ruft er die Mittheilung gleicher Beobachtungen hervor.

Ein $3^1/_2$jähriger Knabe litt im Monate März 1834 an Wurmbeschwerden und am Wechselfieber, die damals in der Altmark epidemisch waren. Bei der Untersuchung des Kindes fand ich folgende Abnormitäten am Hirnschädel: Am oberen und hinteren Theile des Schädels, da, wo die Seitenbeine mit dem Hinterhauptsbeine durch die Lambdanaht verbunden sind, war im Schädel eine Oeffnung von ovaler Form; sie erstreckte sich vom oberen Winkel der Lambdanaht etwa 3 Zoll nach aussen, war 3 Zoll lang, 2 Zoll breit, und nahm das hintere Ende des linken Seitenbeines und einen kleinen Theil des Hinterhauptbeines ein. Der Knochenrand war scharf durch die ganz gesunden Kopfbedeckungen durchzufühlen. Legte man die Hand auf die Oeffnung, so fühlte man das Gehirn pulsiren. Beim Einathmen senkte sich das Gehirn und die Stelle bildete eine Konkavität; beim Ausathmen stieg das Gehirn in die Knochenlücke, und erhob sich bis zum Niveau derselben. Beim Husten, Schreien u. s. w. stieg es sogar bis über dasselbe empor. Dabei war der Knabe für sein Alter nur dürftig entwickelt; die unteren Extremitäten erschienen besonders schwach, und die Unterschenkel waren leicht gekrümmt. Die Haut war bleich, das Fleisch schlaff, die Sklerotika erschien bläulich. Die geistigen Kräfte waren ziemlich entwickelt; die Sprache aber fiel dem Kranken schwer, so dass er lieber durch Zeichen als durch Worte seine Gedanken zu erkennen gab. Ueberhaupt zeigte der Knabe deutliche Spuren der Rhachitis. Bis zum Anfange dieser Krankheit konnte er gut gehen, doch seitdem war er dazu unfähig. Die Eltern behaupteten, das Kind sei bis zur Entstehung der Oeffnung im Schädel, bis etwa vor 6—7 Monaten ganz gesund gewesen; es hatte nie über Schmerzen an der kranken Stelle geklagt; seit dieser Zeit hatte sich die Oeffnung in den Schädelknochen allmählig vergrössert. Ein Druck auf die Ränder der Oeffnung erregte keinen Schmerz. Die Eltern des Kindes und die älteren fünf Geschwister waren gesund.

Ende Monats April 1834 bekam das Kind schleichendes Fieber mit Gehirnleiden, in Form des Hydrocephalus, und starb unter Konvulsionen und den Zufällen der Lähmung.

Bei der Besichtigung nach dem Tode fand sich an der linken Seite des Schädels, da, wo der untere vordere Winkel des Seitenbeines mit dem Backenfortsatze des Stirnbeines zusammentritt, eine

ähnliche Knochenlücke im Schädel, von der Grösse eines Silbergroschens; die sie bedeckende Haut war nicht entfärbt, daher war sie vor dem Tode nicht bemerkt; erst nachdem der allgemeine Turgor vitalis verschwunden, zeigte sich die Stelle wie ein Fingereindruck.

Eine vollständige Sektion des Kadavers wurde nicht gestattet; ich durfte nur die krankhaft entarteten Stellen untersuchen. Nachdem die Hautdecken und das Pericranium durchschnitten waren, fand sich, dass zwischen letzterem und der Dura mater der Knochen vollständig geschwunden, dafür nur eine gelbbraune, zähe, fettige, dem ausgepressten Knochenmarke ähnliche Masse, welche an der Dura mater und am Pericranium fest anhing; dieselbe hatte keinen besonderen Geruch, und es liessen sich durch's Gefühl keine Knochenreste darin wahrnehmen; ihr Gewicht betrug $^1/_2$ Drachme. Die Dura mater war weder entzündet noch vereitert; blos so weit der Knochen fehlte, war sie etwas verdickt, und ihre Oberfläche von der anklebenden gelbbraunen Masse etwas rauh. In demselben Zustande befand sich das Pericranium. Der Knochenrand war scharf und rauh, aber fest, und von natürlicher Farbe bis an den äussersten Rand der Lücke, und dieser war frei von der erwähnten gelbbraunen Masse. Dieselbe Beschaffenheit hatte der Knochen und seine Häute an der Oeffnung in der Schläfengegend, die man am einfachsten mit einer Trepanöffnung vergleichen konnte. So weit sich das Gehirn unter dem Knochendefekte erkennen liess, war dasselbe gesund, auf der Oberfläche desselben etwas seröse Flüssigkeit; die Blutgefässe dunkel gefärbt.

Die chemische Untersuchung der an der Stelle der verschwundenen Knochensubstanz gefundenen Masse ergab folgende Bestandtheile: in 14 Gran waren enthalten: Fett $1^1/_4$ Gr., alkoholisches Thierextrakt von hellbrauner Farbe, welches Wasser aus der Luft anzog, $1^1/_2$ Gr. Vom Chlorcalcium und schwefelsaurem Kalke unwägbare Spuren; thierische Faser $2^1/_2$ Gr., Wasser 8 Gr. Es fand sich also, dass die Knochenerde vollständig resorbirt, dagegen nur Faser, Fett u. dgl. zurückgeblieben war.

In Rust's Magazin ist dieser Fall mit einer Durchlöcherung des Hirnschädels zusammengestellt, wo ein Auswuchs der Dura mater die Lücke ausfüllte; zugleich sind dort mehrere Fälle angeführt, wo die Knochenlücken erweiterte Emissaria Santorini waren, wo eine variköse Vene durch Druck die Respiration herbeigeführt und so Knochendefekt erzeugt hatte. Dass Schwammgeschwülste der Hirnhaut Knochendefekte herbeiführen, ist bekannt; dass überhaupt anhaltender Druck eine Resorption des

Knochens bewirkt, ist eine anerkannte Thatsache. In diesen Fällen aber kann man nicht sagen, dass die Knochenlücke spontan entstanden sei, denn sie wurde durch mechanischen Druck erzeugt. In dem von mir beobachteten Falle aber war durchaus kein besonderer Druck aufzufinden. Die Ränder des Knochens, welche die Lücke begränzten, waren eben so dick als der Knochen selbst; es war keine Abflachung, keine Spur einer allmähligen Resorption durch Druck vorhanden. Es konnte hier nur eine dynamische Ursache, vielleicht eine Aufsaugung der Knochenerde und Verwendung derselben zu anderen Zwecken stattgefunden haben. Auf diesen Vorgang deutet die rhachitische Anlage, und das Auftreten des Krankheitsprozesses an mehr als einer Stelle. Auffallend war, dass in dem leeren Raume zwischen der Dura mater und dem Pericranium, aus dem die Knochensubstanz verschwunden war, sich ein vom Organismus abgelöster Körper, die gelbbraune Masse, vorfand, ohne dass dieser einen Reiz und Reaktion verursacht hatte. Keine Spur von Eiter oder Entzündung war wahrzunehmen. Die offene Fläche an den Rändern der Knochenlücke zeigte offene Knochenzellen, wie man diese bei den durch Resorption geschwundenen Zahnwurzeln der Wechselzähne bei Kindern findet.

Wie schon gesagt, habe ich bis jezt noch keinen ähnlichen Fall in der Literatur gefunden. Goat, Studium der Medizin, übersetzt von Callmann, Leipzig, 4. Band. S. 318, wo er vom chronischen Hydrocephalus spricht, scheint auf eine ähnliche Beobachtung hinzudeuten; doch ist es ungewiss, ob in jenen Fällen der Andrang des Wassers nicht eine Resorption des Knochens bedingt habe. In meinem Falle war die Wasseransammlung im Gehirne gar nicht bedeutend; auch war der Umfang der zweiten Knochenlücke so beschränkt, dass der Druck des Wassers nicht von Einfluss gewesen sein konnte. Goat sagt: „Eine Fehlerhaftigkeit der Struktur und der Substanz findet man bisweilen im Gehirne selbst, und bisweilen in dem Schädel. Kommt sie in dem ersteren vor, so kann sich die krankhafte Flüssigkeit, welche sich in den Kammern oder in irgend einem anderen inneren Theile angehäuft hat, sogleich einen Weg eröffnen, die Häute erweichen und den Schädel ausdehnen; und wenn sie in dem letzteren vorkommt, so kann sie selbst aus dem Schädel austreten, und die Integumente ablösen. Ich habe Fälle von grossen Perforationen gesehen, welche an verschiedenen Theilen durch eine krankhafte Absorption der Knochenerde

hervorgebracht wurden, gleichsam als wäre die Trephine wiederholt angewendet worden, und dieses zwar im erwachsenen Alter; in einigen Fällen war die Schädeldecke gänzlich entfernt. Im Allgemeinen gesprochen, findet ein Mangel an Knochenerde statt, gleichsam als wenn es diesem Sekret unmöglich wäre, mit der Auftreibung des Schädels gleichen Schritt zu halten, und daher waren die Schädelknochen manchmal so dünn, dass sie sich durchsichtig zeigten." —

Obgleich hier der Vergleich mit den durch Anwendung der Trephine entsandenen Knochenlücken auf meinen Fall zu passen scheint, so spricht doch das Uebrige dafür, dass Goat den durch Ausdehnung entstandenen Defekt der Schädelknochen meint. In meinen Fällen war gar keine Ausdehnung der Gehirnhäute und des Schädels vorhanden; es entsteht aber die Frage, ob nicht, wenn der Tod nicht so bald erfolgt wäre, der Substanzverlust nach und nach zugenommen, der Widerstand der Schädeldecken nachgelassen hätte, und nun sich eine Wasseransammlung gebildet haben würde, die man, wenn der Vorgang nicht genau beobachtet worden wäre, am Ende als die Ursache des Knochendefektes betrachtet, und so Ursache und Wirkung verwechselt hätte. Der rhachitische Habitus, der Mangel an Knochenerde, scheint mir in diesem Beobachtungsfalle der zu berücksichtigende Punkt für die Erklärung zu sein; nur hatte die resorbirte Stelle eine ungewöhnliche Form, und die Resorption war auf eine gewiss seltene Art und Weise erfolgt. Am meisten Aehnlichkeit hat der freie Rand des Knochendefektes mit den offenen Knochenzellen an den Wechselzähnen der Kinder, wenn die Wurzeln derselben durch Druck des nachfolgenden Zahnes resorbirt sind; indessen in diesem Falle ist der Druck des neuen Zahnes als die Ursache der Resorption anzusehen; bei jenem Krankheitszustande fand durchaus kein solcher Druck statt, und es muss also eine rein dynamische Ursache vorhanden gewesen sein, die ich in dem Mangel an Knochenerde suchen möchte.

X. Beiträge zur Lehre von der Vergiftung durch das Fleischgift.

Wurstvergiftung bei einem Kinde.

Solche Vergiftungen kommen, wie in der Natur der Sache liegt, bei Kindern selten vor, deshalb mag nachstehende Beobachtung hier ihren Platz finden.

Die $2^1/_2$ jährige Tochter eines Handwerkers zu Stendal in

der Altmark litt im Sommer 1835 an den Zufällen des Hydrocephalus acutus, von denen sie völlig genas. Bald darauf bekam ich dieselbe wieder an Hautwassersucht in Behandlung, die in Folge vernachlässigter leichter Scarlatina entstanden war. Auch hiervon wurde sie geheilt, und blieb bis zum 6. Jan. 1836 gesund.

An diesem Tage bemerkten die Eltern, nachdem das Kind eben noch munter auf der Strasse gespielt hatte, dass dasselbe mit dem linken Auge schielte; die Pupillen waren erweitert und dabei war Doppeltsehen vorhanden, denn wenn das Kind Spielzeug oder andere Gegenstände ergreifen wollte, so griff es daneben. Dabei war es munter, spielte und scherzte mit seinen älteren Geschwistern, die sich über das Fehlgreifen der Kleinen belustigten. Bald nachher aber wurde es ängstlich, unruhig und bekam Erbrechen. Jetzt wurde ich gerufen. Ich fand das Kind wieder munter spielend, dabei aber die oben genannten Zufälle an den Augen, die Zunge etwas mit gelbem Schleime belegt, die Rachenhöhle leicht geröthet, und die Mutter sagte aus, dass das Kind heiser gehustet habe. Da die übrigen Kinder und die ganze Familie gesund und wohl sich befanden, so konnte hier nur eine besondere, individuelle Ursache zum Grunde liegen. Es wurde nach Vergiftung geforscht, und jedes Spielzeug, mit dem die Kinder zu Weihnachten beschenkt waren, untersucht. Es fand sich nichts. Die belegte Zunge, der heisere Husten, der geröthete Pharynx erregten Verdacht auf ein Leiden der Luftröhre, obgleich der Puls ruhig und langsam, also gar keine fieberhafte Aufregung vorhanden war. Da nun zugleich ein übler Geruch aus dem Munde bemerkt wurde, so erhielt das Kind ein Vomitiv, welches unverdaute, übelriechende Stoffe, und zugleich den Stuhl entleerte. Nach dem Erbrechen befand sich das Kind wohl; doch bemerkte die Mutter heiseres Hüsteln und heisere Stimme. Am Abende fand ich noch eine Senkung der oberen Augenlider und mehr Unruhe, den Puls sehr ruhig; dabei öftere Anfälle von Unruhe und ängstliches Athemholen. In der Idee, ein bräuneähnliches Leiden der Luftröhre vor mir zu haben, verordnete ich noch ein Vesikator in den Nacken, ein Klystir und innerlich Kalomel. Die Nacht zum 7. Jan. war unruhig, doch schlief das Kind abwechselnd, und der heisere Ton beim Hüsteln blieb sich gleich.

Am 7. Jan. wurde bei Fortdauer der Zufälle auch graue Salbe auf den Kehlkopf eingerieben, einige Blutegel an den Hals gelegt und nochmals ein Vomitiv gegeben. Am Abende hatte das Kind einen heftigen Anfall von Erstickung gehabt, es schlief

ruhig, der Puls langsam, ruhig, schwach, ebenso der Herzschlag. Das Athemholen periodisch, ohne jedes Hinderniss. In der folgenden Nacht war das Kind sehr unruhig, schlief gar nicht, hatte öftere Angstanfälle, heiseren Husten, konnte nicht gut schlingen; in den Anfällen stieg der Kehlkopf beim Athemholen auf und ab.

Am 8. Jan. früh fand ich das Kind im Bette ruhig auf dem Rücken liegend, das Gesicht blass, das Athmen langsam, leise, der Puls kaum zu fühlen, der Herzschlag schwach, der Blick ruhig, die Pupillen erweitert, die Augenlider herabhängend. Indem ich die Hand auf dem Herzen liegen hatte, verschwand der Herzschlag unter meinen Fingern, und — das Kind war todt.

Auffallend war der ruhige Tod, den die neben dem Bettchen sitzende Mutter nicht bemerkt hatte. Kurz vor meiner Ankunft hatte das Kind sich noch ängstlich umher geworfen, mit den Händen am Bette gezerrt, und grosse Athemnoth und Angst bekundet. An der Leiche war das auffallend, dass die Augäpfel tief in die Augenhöhle gezogen waren, und dass die Todtenstarre bald nach dem Tode eintrat, und bis zum Begräbnisstage andauerte. Die ganze Krankheit und der schnelle Tod boten mir viel Räthselhaftes, und ich glaubte, dass ein Gehirnleiden in Folge des früheren Hydrocephalus mit im Spiele gewesen sein müsse. In Bezug auf die Erscheinungen am Halse wurde der Todesfall in die Rubrik „Bräune" eingetragen, bis sich das Räthsel auf folgende Weise löste.

Am 8. Jan., dem Todestage der Kleinen, fühlte sich der Vater derselben, ein kräftiger 38jähriger Mann, der in der Zeit der Krankheit seines Kindes emsig seinen Geschäften nachgegangen war, sehr übel. Er trank deshalb, wie dieses Leute seines Standes zu thun pflegen, einen bitteren Schnaps (Branntwein), bekam darnach aber Erbrechen, das ihm momentane Erleichterung brachte. Zugleich bemerkte er, dass eine gewisse Störung des Sehvermögens, die er schon seit einem Tage bemerkt, schnell zunahm. Er konnte in die Ferne recht gut sehen; wollte er aber etwas lesen, so lief ihm die Schrift zusammen, und die Buchstaben erschienen ihm doppelt. Jetzt wurde er besorgt und liess mich rufen. Ich fand die Pupillen erweitert, unbeweglich, die oberen Augenlider gesenkt, so dass er das Auge nicht vollständig öffnen konnte. Die Zunge war belegt, der Mund trocken, der Athem übelriechend, der Pharynx leicht geröthet, der Puls langsam, ohne fieberhafte Aufregung, die Stimme etwas heiser. Ein Examen über seine Genüsse beseitigte er damit, dass er in den vorangegangenen Fest-

tagen sich den Magen verdorben habe, und davon habe er gewöhnlich solche Zufälle. So unwahrscheinlich mir die Sache schien, so blieb ich doch im Dunkeln. Patient erhielt aber ein starkes Vomitiv, das viel übelriechende, bitter schmeckende, unverdaute Stoffe entleerte. Am Abende hatten alle Zufälle zugenommen; namentlich die Amblyopie und die heisere Stimme. Das Examen begann, weil die Aehnlichkeit seines Leidens mit dem des Kindes immer deutlicher wurde, von Neuem, und als er mir die Genüsse der letzteren Tage herzählen musste, fiel seine Frau mit den Worten ein: „Lieber Mann, du hast auch von der verdorbenen Leberwurst gegessen." Bei dem Worte „Leberwurst" war das Räthsel gelöst. Es wurde nun eine verdorbene, graulich gefärbte, widrig riechende, dicke Leberwurst herbeigeschafft, von welcher Patient am 4. Januar mit seinem jüngsten Kinde etwa 4 bis 6 Loth verzehrt hatte. Dieselbe war zwischen Weihnachten und Neujahr von gesunden Schweinen aus Leber, Milz, Lungen und fettem Bauchfleische bereitet, dabei wenig gesalzen und nicht geräuchert. Seit dem Genusse war dieselbe aber noch mehr verdorben. Einem hungrigen Haushunde wurde ein Stück davon vorgeworfen, derselbe roch sie an, liess sie aber liegen. Da dem Pat. die Wurst nicht schmeckte, so ass er wenig davon, und gab auch dem darum bittenden Kinde, seiner Angabe nach, nur ein Stückchen von der Grösse einer Wallnuss, setzte den Rest fort und die Sache wurde nicht beachtet.

Welche Zufälle bei dem Kinde am dritten und vierten Tage nach dem Genusse entstanden, haben wir bereits gesehen. Bei dem Vater nahm die Sache folgenden Verlauf:

Am 9. Jan. hatten die Zufälle zugenommen; die Augenlider fielen noch mehr herab, so dass Pat. die Papille nicht frei machen konnte, der Hals wurde ganz trocken, das Schlucken erschwert, Pat. klagte, es sei ihm, als wenn ein Stück im Halse stecke, welches immer höher steige, und er fühle, dass, wenn dieses so wie seit gestern zunehme, er unfehlbar ersticken müsse. Der Puls langsam und schwach, ebenso der Herzschlag. Obgleich die Zunge belegt, der Mund trocken war, so war doch Appetit vorhanden, aber wenig Durst. Da Verstopfung vorhanden war, und ich die Vermuthung hegte, dass noch Reste der verdorbenen Wurst im Verdauungskanale vorhanden sein könnten, so erhielt Pat. noch ein Vomitiv und hernach Abführmittel. Dabei fühlte Pat. sich körperlich und geistig gar nicht angegriffen, und versah seine Geschäfte noch.

Am 10. Jan. Abends trat von selbst Würgen und Erbrechen auf; die Zufälle hatten sich gesteigert, Pat. erhielt innerlich Mixt. sulf. acida und Essig unter das Getränk; es wurde ein Vesikator in den Nacken gelegt und mit Reizsalbe verbunden. Das Schlucken fester Speisen erregte Erstickungszufälle; Flüssiges ging noch leichter hinab. Der Stuhl seit Anfang nur durch Abführmittel zu erzielen, Appetit noch vorhanden.

Am 11. Jan. alle Zufälle gesteigert, die Trockenheit im Munde unerträglich, das Schlucken fast unmöglich; wollte Pat. feste Speisen schlucken, so bekam er Erstickungszufälle. Flüssigkeiten flossen theils hinab, theils kamen sie in die Luftröhre, und Pat. liess sie, weil er keine Kraft zum Ausspucken hatte, mit niedergebeugtem Kopfe mechanisch wieder ausfliessen. Der Unterleib war eingezogen, teigig, pappig anzufühlen, ohne eine Spur von Motus peristalticus darin; der Urin ging sparsam, tropfenweise und mit öfterem Drängen ab. Druck auf die Blase vermehrte den Abgang; es erfolgte weder Abgang von Blähungen noch Stuhlgang. Die Haut war kühl und trocken, die Fingerspitzen zusammengeschrumpft, taub, dabei ein Brennen in den Händen, das ihn nöthigte, kalte Gegenstände anzufassen, um dieses unangenehme Gefühl zu mildern, die Augen trocken, die Augäpfel schwer beweglich, und ein Gefühl darin, als würden sie in die Augenhöhle hineingezogen. Die Stimme heiser, Pat. räusperte und krächzte bisweilen etwas zähen Schleim aus der Luftröhre, der sich wie Gummi elasticum in Fäden ziehen liess; keine Speichelabsonderung. Der Puls schwach und langsam, kaum 50 Schläge, der Herzschlg kaum zu fühlen, das Athmen oft erschwert, und Angstanfälle, dabei das Gehör empfindlich und der Geist ungetrübt. Die Arme und Beine schwach und matt, so dass Pat., der bis zum 10. Jan. noch umhergegangen war, heute nicht mehr zu gehen im Stande war. Er erhielt ein Infus. rad. angel. mit Mixt. sulf. acida. An den Kehlkopf war noch ein Vesikator gelegt, und eine Auflösung von Extr. nuc. vom. spir. in Spiritus vini wurde verschrieben, um mit derselben die Vesikatorstellen zu bepinseln, bis Strychnin herbeigeschafft worden war. In der Nacht vom 11. zum 12. Jan. wurde ich zu dem Patienten gerufen, der mir mit vollem Bewusstsein versicherte, dass er bald ersticken müsse, denn er fühle, dass das im Halse sitzende Stück immer höher steige, und nun schon das Herz ergriffen habe. Dabei hatte er die fürchterlichste Angst und Unruhe. Die Hände und Füsse waren kalt, der Puls- und Herz-

schlag kaum zu fühlen; kurz, alle Zufälle auf's Höchste gestiegen. Ich konnte unter diesen Erscheinungen und im Rückblicke auf das Ende des Kindes an einer fortschreitenden Lähmung des Herzens und der Athmungsorgane nicht zweifeln. Es wurden die Blasen von den Vesikatorstellen abgezogen, die wunden Stellen mit der Auflösung des Extr. nuc. vom. bepinselt, grosse Senfpflaster an den Hals, in den Nacken und auf die Brust gelegt, und mit Senf verschärfte Hand- und Fussbäder gemacht. Jeder Versuch, etwas zu schlingen, erregte die Erstickungsanfälle von Neuem, und vermehrte die Qual des Kranken. Nach einer Stunde liess die Angst nach, der Puls- und Herzschlag waren mehr zu fühlen, die Haut wurde belebt, und es trat gegen Morgen ein gelinder Schweiss ein. Merkwürdig war, dass Pat. beim Nachlasse der Zufälle bestimmt versicherte, seinem Gefühle nach habe ihn das Reizmittel auf die wunden Stellen, so schmerzhaft es auch gewesen sei, gerettet, und er wisse, dass er nun das Schlimmste überstanden habe.

Am 12. Jan. traten zwar die Angstanfälle noch öfter auf, erreichten aber nie die vorige Heftigkeit wieder. Am Mittage schwitzte Pat. stark und er fühlte darnach bedeutende Erleichterung. Die Kurmethode beschränkte sich von jetzt an auf örtliche Reizmittel: Strychnin endermatisch, laue Bäder, flüchtige Reizmittel und Säuren. Gegen die nun eintretende hartnäckige Verstopfung wurden alle Purgirmittel, vom Kalomel bis zum Krotonöl, angewendet; indessen erst am 16. begann sich etwas Kollern mit Schmerzen im Leibe einzufinden, bis dahin war der Unterleib wie gelähmt. Das Krotonöl wurde auf den Unterleib eingerieben, erregte aber weder Haut- noch Darmreizung, Klystire wirkten nicht. Den 17. trat endlich Durchfall ein, der später stark wurde und blutige Flüssigkeiten entleerte. Der Appetit lag vom 12. bis 16. ganz darnieder; was Pat. genoss, blieb im Magen unbeweglich liegen.

Um die Geschichte nicht weiter auszudehnen, bemerke ich nur noch, dass Pat. in der Zeit vom 12. Jan. bis gegen Ende des Monats bis zum Skelett abmagerte; das Haupt- und Barthaar wurde trocken und glanzlos, und ersteres fiel später ab; die Epidermis wurde hart und trocken, und löste sich ab wie beim Scharlach, an den Nägeln entstand die sog. Nagelfurche. In den Nächten vom 12. bis 16. Jan. schlief Pat. nicht, sondern er lag wie ein Schlafender, ohne Schlaf; er fühlte nur einen Mangel an Luft und Beängstigung in der Herzgegend. Mit dem Wieder-

erwachen der Herzthätigkeit nach dem 16. Jan. traten auch die übrigen Funktionen des Körpers: die Verdauung, die Sekretion in den Augen, in der Nase, in der Mund- und Rachenhöhle, im Darmkanale und auf der Haut allmählig wieder ein, und hiermit schienen auch die Lungen wieder ihre normale Thätigkeit zu übernehmen. Bis zum 24. Jan. war Pat. so weit gekommen, dass nach und nach der hohe Grad der Zufälle verschwunden, und dagegen die natürliche Thätigkeit der Organe wieder eingetreten war. Die Erweiterung der Pupillen, die Trockenheit im Halse, die Lähmung der oberen Augenlider blieben, nebst der Schwäche in den Extremitäten, am längsten. Mit der Mitte Februar konnte er als genesen betrachtet werden, und Ende desselben ging er wieder an seine Geschäfte. Er wurde wieder stark und kräftig, wie vor der Vergiftung, und 10 Jahre lang habe ich ihn später noch beobachtet, ohne eine Spur von Nachkrankheit zu bemerken.

Diese Vergiftung bot alle diejenigen Zufälle der Wurstvergiftung in eklatantester Form dar, welche man am besten als sekundäre bezeichnet. Erst am 5. Tage nach dem Genusse stellten sich die ersten leichten Uebelkeiten und Erbrechen ein; da diese sonst meist nach 12 bis 24 Stunden schon aufzutreten pflegen; besonders wo das Gift eine gewisse Schärfe oder eine hohe Intensität besass. Die Zeichen der Lähmung an den Augen traten mit der Neigung zum Erbrechen zugleich auf. Alle Zufälle deuteten auf ein vorzugsweises Leiden des Nervus vagus, des Sympathicus und der vom kleinen Gehirne und von dem verlängerten Marke ausgehenden Nerven; dagegen blieb die Thätigkeit des Gehirnes und des Gehörnerven ungestört. Ob der Nervus olfactorius und der Opticus bei Wurstvergiftung mitleiden, möchte ich nicht behaupten, da sich die Störung des Sehvermögens aus der Affektion der Hülfsnerven erklären lässt, und der verminderte Geruch von dem Leiden der Schleimhaut abzuleiten ist, die Lähmung der Extremitäten trat zuletzt ein, und dauerte bis an das Ende der Krankheit, die sich in der späteren Zeit als allgemeine Tabes dokumentirte.

Ueber die Behandlung will ich nur anführen, dass bei beiden Patienten ein Vomitiv gegeben wurde, sobald die ersten Zufälle auftraten, und ich halte dieses für das glücklichste Ereigniss; denn offenbar waren noch giftige Wursttheile im Magen- und Darmkanale. Das Kind war dadurch freilich nicht mehr zu retten, doch mag es bei dem Vater eine Steigerung der Zufälle und den Uebergang in tödtliche Lähmung verhütet haben. Nächst diesem

halte ich die Anwendung des Strychnins, vielmehr des Extr. nuc. vom. spir. auf die Vesikatorstellen für das Wichtigste, denn es erfolgte darauf bald ein Nachlass der grössten Gefahr.

Bei der nach dem 10. Jan. auftretenden hartnäckigen Verstopfung wurden Klystire, Purgirmittel bis zum Krotonöl gegeben, weil mir die Idee vorschwebte, es könne noch ein Rest von den giftigen Stoffen in den Gedärmen vorhanden sein. Die Unwirksamkeit derselben bewies den hohen Grad der Lähmung. Ob die Säuren ein direkt gegen das Gift wirkendes Mittel sind, ist nur Vermuthung; geschadet scheinen sie nicht zu haben. Merkwürdig war das Gefühl des Hungers in den Tagen vom 10. bis 12. Jan. als die Lähmungszufälle schon einen sehr hohen Grad erreicht hatten. Eben so die ungetrübten Seelenkräfte, bei einer fast bis zum Ertödten gesteigerten Lähmung im Herzen und den Athmungsorganen. Neben den bezeichneten Mitteln schafften die lauen Bäder viel Erleichterung, und da man an einer materiellen Substanz als Materia peccans nicht zweifeln kann, so sind diese gewiss zur Ausscheidung des Giftes aus dem Körper zu empfehlen.

Kopp *) ist der Meinung, dass das Wurstgift den Kindern weniger schade, als Erwachsenen. Meine Beobachtung spricht für das Gegentheil, und es wird hier wohl wie bei allen Giften sein, dass die Zufälle von der Quantität und Intensität des genossenen Giftes abhängig sind. In den meisten Fällen treten die Zufälle der Vergiftung viel früher auf, namentlich die primären, wohin ich die Reizung des Magens und die davon abhängigen konsensuellen Zufälle rechne.

In Kopp's Beobachtung wurden 34 Individuen vergiftet, davon starb keines, obgleich mehrere Kinder dabei waren. Nur eine Person, welche viel von der giftigen Wurst gegessen hatte, bekam Athembehemmungen. Obgleich von den 34 Personen viele nur sehr gering affizirt waren, so litten doch 33 an Affektion der Augenlider, und 27 an Schwäche im Sehen. Dieses ist also das am öftesten vorkommende Symptom. Nächst diesem kam die Affektion des Halses und Magens am meisten vor. In meiner Beobachtung traten diese Affektionen am grellsten auf; in anderen Beobachtungen findet man fast ohne Ausnahme das Leiden der Schleimhäute erwähnt. Die Heiserkeit mag theils eine Folge der Trockenheit der Schleimhaut des Kehlkopfes, zum Theile gewiss

---

*) Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis, III. Bd. Frankfurt a. M. 1836. p. 75.

aber eine Folge der Lähmung der Kehlkopfsnerven sein. Was die Diagnose betrifft, so wird wohl Niemand bezweifeln, dass auch das Kind an Wurstvergiftung erlegen. Ich könnte mir den Vorwurf machen, den Krankheitszustand nicht früh genug erkannt, und die rechten Heilmittel versäumt zu haben; indessen einmal möchte es wohl wenigen Aerzten gelingen, ohne genaue Kenntniss der Wurstvergiftung aus der Erfahrung oder aus der Literatur einen solchen Fall zu erkennen; damit es meinen geehrten Lesern künftig nicht eben so ergehe, mögen sie sich diesen Fall in's Gedächtniss einprägen. Obgleich ich mich ziemlich in der Literatur umgesehen habe, so ist mir doch kein zweiter, diesem ähnlicher Fall vorgekommen. Der eigenthümliche Umstand, dass das eine Kind allein daran litt, und die Zufälle so spät nach dem Genusse der Wurst auftraten, trug auch dazu bei, zumal da selbst der Vater noch ganz gesund war. Zum Anderen sind eigentlich die zweckmässigsten Heilmittel nach den Regeln der allgemeinen Therapie angewendet worden. Ob bei dem Kinde der Gebrauch des Strychnins den Tod verhütet haben würde, ist auch noch sehr zu bezweifeln; ich bedaure aber, zur Anwendung desselben nicht gekommen zu sein.

XI. Beitrag zur Lehre vom Krup.

Ich hatte in meiner Praxis oft das Unglück, zu Krupkranken erst dann gerufen zu werden, wenn die Krankheit einen hohen Grad erreicht hatte und damit auch die Bedingung zum Ausgange in den Tod gegeben war. Da ich von dutzendweisen glücklichen Kuren des Krups meiner Herren Kollegen hörte, so brachte ich alle erdenklichen Opfer, um auch glückliche Kuren aufweisen zu können; ich wurde neben den Geschäften als Arzt noch Krankenwärter, Medizinspender u. s. w., Alles vergeblich; die exquisiten Krupkranken starben alle. Endlich kam ich dahinter, dass es nicht am Kuriren, sondern am Diagnostiziren, vielmehr an der Nomenklatur lag. Ich war so thöricht gewesen, das, was Andere Krup nannten, mit Brechmitteln, Blutegeln, Kalomel u. s. w. bald und glücklich kurirten, mit dem Namen Bronchitis zu belegen. Ich kam auch dahinter, dass die ächten Krupkranken meinen Herren Kollegen eben so gut starben als mir. Seit dieser Zeit, die schon manches Jahr zurückliegt, bin ich etwas misstrauisch gegen die papierenen Erfolge der Kurmethoden gegen Krup geworden; namentlich habe ich angefangen, die Heilsamkeit der

heroischen Antiphlogistik beim Krup zu bezweifeln. Die Zeit, in welcher der Krup für ein rein entzündliches Leiden gehalten wurde, liegt auch wohl längst hinter uns; Andral und Gendrin, zwei ausländische Autoritäten, halten die exsudative Entzündung der Schleimhäute beim Krup mehr für subakut, und John Ware unterscheidet den membranösen und den entzündlichen Krup. Der erstere sei seltener und fast immer tödtlich. (Dieses Characteristicum halte ich für sehr zutreffend.) Von 131 Fällen gehörten nur 22 dieser Form an, und davon endigten 19 tödtlich. Ich habe in 25 Jahren 9 Krupfälle beobachtet, bei denen die Leichenöffnung die Diagnose bestätigen konnte; einige andere, wo dies nicht der Fall war, zähle ich nicht mit, weil ich mich in der Diagnose geirrt haben und etwas Krupähnliches für Krup gehalten und geheilt haben kann. Die Eintheilung Ware's aber beweist schon, was Alles für Krup gehalten werden mag. Da mich meine Krupfälle sehr emsig beschäftigten, und ich Tag und Nacht auf den Beinen war, um doch von meiner Seite nichts zu versäumen, endlich einmal so glücklich zu sein, einen ausgebildeten, unzweifelhaften Krup zu heilen, so fiel mir dabei auf, dass die Witterung, jedesmal wenn ich Krupkranke hatte, denselben Charakter trug. Namentlich wurde ich jedesmal von alten rheumatischen Schmerzen, Ischias u. dgl. geplagt. Dies brachte mich auf den Gedanken, die Ursachen des Krups da zu suchen, wo die des Rheumatismus liegen. Ich machte Auszüge aus meinem Tagebuche und aus dem Register der meteorologischen Beobachtungen des verstorbenen Subrektors Stöpel zu Tangermünde, die ich hier nebenstehend mittheile. *)

---

*) Auf der umstehenden Tabelle ist der Barometerstand in Pariser Linien (auf 10° Wärme reduzirt) angegeben; um die dritte Zahl zu ersparn, ist blos die Zahl über 300 gesetzt: 38,0 bedeutet also 338,0 Pariser Linien, von denen 366 gleich sind 28 Zoll. Bei Angabe der Windrichtung bedeutet die Null: Windstille, 1: sanfter Wind und so fort, bis 5 Sturm andeutet. Die 4 ersten Beobachtungen sind aus dem meteorologischen Tagebuche des um die Naturwissenschaft verdienten Subrektors Stöpel zu Tangermünde, welcher Ort von meinem Wohnorte nur etwa eine Meile entfernt ist; deshalb nahm ich dieselben, wegen Mangel an eigenen vollständigen Beobachtungen, zur Richtschnur. Die 5. Beobachtung ist aus den Berliner Beobachtungen der Krankheitsfälle, aus Torgau, 18 Meilen von Berlin.

Meteorologische

Jahr.		Morgens 8 Uhr.			Mittags 2 Uhr.			Abends 10 Uhr.		
Monat	Tag.	Barom.	Therm.	Wind.	Barom.	Therm.	Wind.	Barom.	Therm.	Wind.
März.	5	38,0	— 4,0	SO. 2	37,5	+ 4,7	S. 2	37,2	+ 2,0	S. 0
—	6	37,4	+ 1,0	W. 0	37,1	+ 4,0	W. 1	36,2	— 1,0	O. 1
—	7	34,1	+ 3,0	S. 3	33,5	+ 4,0	S. 3	33,2	+ 1,7	S. 0
—	8	33,1	+ 2,5	S. 0	33,3	+ 7,5	S. 0	34,6	+ 3,0	S. 0
—	9	35,8	+ 0,2	NO. 2	36,9	+ 7,0	NO. 2	38,8	+ 1,0	NO. 2
—	10	40,8	— 1,3	N. 2	41,5	+ 7,4	N. 0	41,7	+ 1,0	N. 2
—	11	41,1	— 0,5	NO. 1	40,3	+ 5,0	SO. 1	39,9	+ 1,0	SO. 2
1834	20	38,3	+ 4,1	W. 3	38,6	+ 6,5	W. 2	38,8	+ 2,0	W. 0
Febr.	21	34,2	+ 4,0	S. 3	34,7	+ 4,7	W. 4	36,1	+ 1,9	W. 4
—	22	36,0	— 0,0	W. 4	38,5	+ 3,5	NW. 3	40,3	+ 0,0	N. 3
—	23	42,7	— 0,4	W. 2	42,8	+ 4,5	SW. 2	41,2	+ 0,4	SW. 2
—	24	40,6	+ 2,0	SW. 2	40,0	+ 6,9	S. 2	38,2	+ 3,1	S. 3
—	25	38,6	+ 5,1	SW. 3	40,7	+ 6,8	W. 4	42,6	+ 2,2	NW. 3
—	26	42,3	+ 0,4	SW. 1	42,2	+ 7,5	W. 3	42,4	+ 3,2	W. 3
1837	—	38,7	+ 3,4	SW. 0	37,3	+ 4,3	SW. 2	34,7	+ 1,7	W. 3
Novbr.	27	30,6	+ 4,0	S. 1	30,7	+ 4,0	SW. 1	30,8	+ 2,0	W. 0
—	28	29,0	+ 1,0	S. 3	27,1	+ 3,0	S. 3	26,9	+ 2,0	S. 1
—	29	28,2	— 0,0	SW. 0	30,1	+ 2,2	W. 1	33,9	+ 1,0	W. 0
—	30	35,4	+ 1,2	W. 3	36,2	+ 3,1	W. 3	37,3	+ 2,0	W. 0
Dezbr.	1	37,2	— 0,0	S. 3	37,9	+ 2.0	S. 3	38,4	+ 2,1	S. 3
—	2	40,3	+ 1,0	W. 1	41,1	+ 4,4	W. 0	42,1	+ 3,5	W. 0
1848	30	42,2	— 4,0	S. 1	41,5	— 0,7	S. 2	40,3	— 3,2	S. 3
Dezbr.	31	39,2	— 0,0	W. 3	39,6	+ 2,0	W. 4	41,0	+ 0,3	W. 4
1839	1	40,0	+ 0,5	W. 3	38,3	+ 3,0	SW. 3	34,7	+ 2,7	W. 4
Januar.	2	31,6	— 0,5	W. 4	31,4	+ 2,0	W. 4	31,8	+ 0,0	W. 5
—	3	34,5	— 0,0	SW. 3	34,8	+ 1,5	W. 2	34,8	+ 1,0	W. 1
—	4	32,9	+ 3,2	SW. 3	32,0	+ 4,7	SW. 3	32,4	+ 2,9	SW. 3
—	5	35,1	+ 1,0	W. 3	34,8	+ 2,9	W. 2	33,8	+ 1,0	S. 3
1846	20	37,-	+ 1,0	SW.						
Dezbr.	21	32,-	+ 2,4	SW.						
—	22	28,-	+ 2,6	SW.						
—	23	24,-	+ 0,2	S.						
—	24	29.-	— 5,0	NW.						
—	25	32,-	— 10,0	NW.						
—	26	33,-	— 4,0	NW.						

Beobachtungen.

Allgemeine Bemerkungen.

In den ersten drei Tagen war das Wetter früh heiter und kalt. Nachmittags trübe und mild; am 7. mehr nass, unangenehm und windig. Am 8. angenehmes Frühlingswetter; am 9. gemischt, bei zunehmendem Luftdrucke. Vom 9. bis 11. Frühnebel.

Am 20. und 21. war das Wetter nass und gemischt; der Luftdruck abnehmend, sehr windig. Am 22. stürmische Schneeschauer mit zunehmendem Luftdrucke. 23. hell und kühl, 24. gemischt, Luftdruck abnehmend. 25. gemischt und sehr windig. Luftdruck plötzlich zunehmend.

Am 26. Nov. der Luftdruck stark abnehmend, nass und kühl. Am 27. sehr trübe, nass, 27., 28. und 29. desgleichen; sehr geringer Luftdruck. 30. trübe und steigender Luftdruck. Den 1. und 2. Dezember die Witterung sehr veränderlich; Luftdruck zunehmend.

Den 30. Dezember, Luftdruck stark abnehmend, etwas Schnee, der aber wegthaut; 31. stürmische Schauer; den 1. Januar, früh heftiger Donnerschlag, Hagel, Schnee und Sturmschauer; Luftdruck plötzlich sehr abnehmend. Den 2. Schneeschauer mit Blitzen in ganz Norddeutschland. Den 3. hell und windig, bei Schnee, Luftdruck steigend. Den 4. Thauwetter und Regen, Lufdruck sinkt, den 5. gemischt.

Schwankende Bewegung des Barometers von 324 bis auf 333 und 337 Linien. West- und Südwest- mit Nordwestwind wechselnd. Schnee und Regen abwechselnd. Therm. von + 2 bis — 10 schwankend. Luftfeuchtigkeit von + 2,6 am 20. Dezbr. bis — 11 am 25. Dezember wechselnd.

Ein bestimmtes Resultat können 5 Beobachtungen nicht geben; vielleicht aber regen sie Andere zur Verfolgung dieser Sache an, und das ist mein Zweck. Im Allgemeinen weise ich nur darauf hin, dass ich überhaupt den ächten, wahren Krup nur in der Zeit vom Monat November bis Mai gesehen habe; dass jedesmal zur Zeit der Entstehung desselben die Witterung sehr veränderlich war, und die Spannung in der Luft plötzlich wechselte; ebenso die Temperatur; Regen und Schnee wechselten eben so oft, als die Richtung des Windes; im Allgemeinen aber war der Südwest und Westwind herrschend; dieselbe Windrichtung, welche, nach Faraday's Beobachtungen, die niedrigsten Elektrizitätsgrade begleitet. Um nicht zu weitläufig zu werden, habe ich blos die Witterungsbeobachtungen aus den letzten 7 Lebenstagen, den Todestag nicht mitgerechnet, mitgetheilt, denn in diese Zeit fiel bei Allen der erste Anfang der Krankheit, selbst auch wohl da, wo dieser nicht bestimmt zu ermitteln war.

Scharlau hat in Rust's Mag. 65. Bd. 3. H. versucht, die auftretenden Krankheitsformen des Jahres 1844 mit den meteorologischen Beobachtungen zusammenzustellen, und sagt über das Auftreten des Krups l. c. p. 393: „Der Krup kam vor bei hohem und bei niedrigem Barometerstande, und bei ähnlichen Temperaturverhältnissen; bei geringer und bei bedeutender Dunstsättigung; bei positiver und bei negativer Elektrizität, und beim indifferenten Zustande derselben; bei starker und geringer Spannung (der Luft). Ebensowenig ist eine bestimmte Windrichtung zur Erzeugung des Krups nothwendig, wenngleich das Auftreten desselben bei Nordost- und bei Ost- und Südostwind am häufigsten beobachtet wird.“ In der mitgetheilten Tabelle kam Krup allein im Monate April 8 Mal, im Februar 6 mal vor; in den Monaten November bis Mai 26 Mal; im ganzen Jahre 36 Mal; es kommen also nach dieser Beobachtung auf die übrigen Monate nur noch 10 Fälle. Da aber neben den Krupfällen auch die Bronchitis und entzündliche Zufälle der Athmungsorgane häufig auftraten, so liegt wenigstens die Vermuthung sehr nahe, dass nicht alle Krupfälle zu den „membranösen“, nach Ware, sondern zu den „entzündlichen“ desselben Autors gehört haben mögen, die ich einfach Bronchitis nenne, die auch bald kurirt sind, und auch da nicht immer, vielmehr selten, tödtlich werden, wo gar nichts geschieht.

Wer den ächten Krup genau beobachtet und in der Leiche oft kein mechanisches Hinderniss findet, welches den Erstickungs-

tod verursacht haben könnte, der muss mit mir an der Richtigkeit der Kruptheorie in Zweifel gerathen, und sich gedrungen fühlen, der Todesursache weiter nachzuforschen. Die Produkte entzündlicher Affektionen der Schleimhäute sehen auch in der Regel ganz anders aus, als die Produkte beim ächten Krup. Diphtheritische Ausschwitzungen und Ablagerungen, wozu man diese Produkte zählt, entstehen auch besonders bei Krankheitsformen, die man eher zu den asthenischen, paralytischen, als zu den sthenischen zählt. „Juvantibus" kann ich nicht urtheilen; „nocentibus" mag ich nicht urtheilen, denn ich habe mit den antiphlogistischen Mitteln noch Keinen gerettet; ob ich damit geschadet, mag ich, den vielen Lobpreisungen gegenüber, nicht behaupten. Wo ich aber in solchen Fällen, die mir, bei aller meiner Zweifelsucht, doch noch als Krupfälle erschienen und nicht starben, etwas genützt zu haben glaube, da hatte ich Brechmittel, besonders aus Cuprum sulfuricum, Vesikatore in den Nacken, Diaphorese als Hauptmittel, die Blutegel, das Kalomel als Nebenmittel betrachtet und auch so angewendet; daher kann ich mich nicht davon überzeugen, gerade durch Antiphlogistica gewirkt zu haben. Zur Tracheotomie bin ich hauptsächlich aus dem Grunde nicht gekommen, weil die Angehörigen ihre Todtkranken nicht zum Experiment hergeben wollten; vielleicht war auch der Umstand nicht ohne Einfluss, dass man nicht recht weiss, ob man den Lobrednern oder den Tadlern dieser Operation folgen soll. Das ist, was ich nach 25 Jahren über diese Krankheitsform für „memorabile dignum" halte, — sehr wenig, besonders wenn man die Erfahrungen der neueren Zeit dagegen hält, die aus den Krankenhäusern über Nacht entstehen, und wie die Pilze an das Licht treten, für die Zivilpraxis aber leider wenig brauchbar sind.

Ueber die Invagination bei Kindern, von Dr. Rilliet, dirigir. Arzte am Hospitale zu Genf.

Die dem kindlichen Alter eigenthümliche, so häufig vorkommende Invagination im Darmrohre, hat noch immer nicht in dem Maasse, wie sie es verdient, die Aufmerksamkeit der sich vorzüglich mit Kinderkrankheiten beschäftigenden Aerzte in Anspruch genommen. Einige Notizen über dieselbe finden sich in den Werken von Billard, Jahn, Doepp und Browne, und eine Zusammen-

stellung derselben in den Analekten über Kinderkrankheiten; jedoch mangelt es bis jetzt noch an einer vollständigen Monographie. Der Beobachtungen gibt es sehr viele in englischen und deutschen Journalen und unter ihnen ist es eine Arbeit von Gosham, die wegen Mittheilungen über ihr häufiges Vorkommen im frühesten Lebensalter, ihren Sitz im Intestinum crassum, über die für die Diagnose wichtige Hämorrhagia interna und die Behandlung mittelst der Einblasungen von Bedeutung ist. Ich habe versucht, aus diesen zerstreut vorkommenden Notizen und Beobachtungen eine ausführliche Abhandlung über diese Krankheit, gestützt auf eigene Untersuchung und Beobachtung, zu liefern, und die Krankheit, je nachdem sie bei Kindern zwischen dem 2. und 10. Monat oder zwischen dem 5. und 15. Lebensjahre vorkommt, in zwei Gruppen getheilt. Während die erste Gruppe mehr die Invagination im Intest. crassum beobachten lässt, betrifft die andere mehr das Intestinum mesenteriale. Was die Symptomatologie und den Verlauf der Krankheit betrifft, so sind sie nach den verschiedenen Arten der Erkrankung verschieden und rechtfertigen also die Trennung; nur in einem Falle hatte ich Gelegenheit, bei einem in der ersten Art erkrankten Kinde dieselben Symptome zu sehen, wie sie in der zweiten sich zeigen, immer jedoch waren die der zweiten Art ganz verschieden von der der ersten.

Pathologische Anatomie.

Die aus dem Ergebnisse der pathologischen Anatomie hervorgehende Statistik differirt von der aus den Beobachtungen an den Kranken entnommenen darin, dass unter tausend Kinderleichen eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Invagination des Dünndarmes und vielleicht keine einzige im Dickdarme vorkommt. In der Kinderklinik zu Paris haben Barthez und ich, bei etwa 500 Autopsieen an Kindern von 2—15 Jahren, keine einzige des Dickdarmes gefunden, während wir die des Dünndarmes häufig beobachteten, ohne dass die Symptome derselben vorangingen. Dieselben Ergebnisse erhielten auch die Aerzte des Findelhauses. Es existiren in der That also zwei Arten von Invaginationen, die eine in der Agonie entstehende, mehrfach vorkommende, die Dünndärme befallende und die andere, lange Zeit dem Tode vorhergehende, einmalige im Dickdarme befindliche. Die anatomischen Merkmale, welche ich nun beschreibe, beziehen sich einzig und allein auf die Invagination im Dickdarme.

Die anatomischen Charaktere bieten bei allen an dieser Krankheit zu Grunde gegangenen jungen Kindern eine solche Aehnlichkeit dar, dass man sie nach einer einzigen Beobachtung feststellen kann. Bei Eröffnung des Abdomen sieht man die Windungen des Intestinum mesenteriale durch Flüssigkeiten und Gase, welche im ganzen Cavum abdominale verbreitet sind, auseinander gedrängt. Die Untersuchung des Intestinum crassum lässt dasselbe an verändertem Orte von veränderter Gestalt und Länge wahrnehmen. Der vom Coecum bis zum S Romanum gebildete Bogen ist nicht vorhanden und der Dünndarm verläuft neben dem Rectum oder dem Ende des Colon, welches links von der Wirbelsäule gelegen, oder in schräger Richtung von rechts nach links mit dem Rectum bis zum Anus sich erstreckt. Das auf diese Weise zusammengedrückte Intestinum zeigt an seinem oberen Theile runde Falten, sieht den Saucischen ähnlich, erscheint porös, fühlt sich teigig an, lässt halbfeste Massen als Inhalt wahrnehmen. Die schwarzröthliche Farbe und die Erweiterung des invaginirten Theiles kontrastirt mit der Blässe und der Verengerung der unterhalb liegenden Parthieen. Zieht man am oberen Ende oder wirft man den invaginirten Theil von unten nach oben, so erscheint die Invagination aufgehoben und man bedauert, diese Prozedur nicht schon am Lebenden gemacht zu haben. Die Serosa des ganzen oder eines Theiles des invaginirten Darmstückes ist von schwarzröthlicher Farbe, die Mucosa befindet sich im Zustande theils der Kongestion, theils schon der Entzündung, ist bedeckt mit schwarzen, mit Blut und Schleim gemischten Massen, uneben, erweicht, mit Blut infiltrirt, manchmal mit falschen, grauröthlichen Membranen ausgekleidet. Die Wandungen des Intestinum sind verdickt, nach meiner Beobachtung am Coecum selbst bis auf eine Linie, und lässt man die Eingeweide einige Zeit erweichen, dann vermindert sich die Turgescenz.

Nach einer von Pellissier uns gemachten Mittheilung fand die Invagination im Colon transversum statt, welches auf den dritten Theil seiner Länge reduzirt war, da die anderen zwei Drittel im dritten eingeschnürt waren. Die Intussuszeption, die leicht zu heben war, zeigte einen ringförmigen 8—9 Linien breiten Wulst, der vollkommen schwarz, gangränescirt war, nach geschehener Reduktion normales Ansehen bot, da die Schwärze nur von einer in den Wänden des Intestinums stattgehabten Blutinfiltration herrührte.

Die ober- und unterhalb des eingeschnürten Darmstückes befindlichen Parthieen sind ganz gesund. In einem Falle will Cunningham eine Entzündung dieser Theile und Clarke in einem anderen Falle eine Erweichung des Magens beobachtet haben.

Das häufige Vorkommen von Invaginationen des Dickdarmes im frühesten Kindesalter ist darin zu suchen, dass die Verbindung des Coecum an die Fossa iliaca begrenzter und weniger fest ist, als bei älteren Kindern und Erwachsenen.

Je jünger die Kinder sind, desto ähnlicher ist der Dick- dem Dünndarme, sowohl in seiner leichten Verschiebbarkeit, als auch in seiner Struktur. Man beobachtet im Coecum noch nicht das Buckelige, welches von der Entwickelung des Muscularis herrührt und dem Eindringen des Intestinum durch die Klappe Hindernisse entgegenstellt.

Der geringe Widerstandsgrad des Muscularis, die Schlaffheit und Verschiebbarkeit des Intestinum, sind also die die Invagination begünstigenden Momente. In jedem Alter geht die Invagination vom Ende des Dünndarmes aus und lässt sich in allen Fällen nachweisen.

Im zweiten Kindesalter. Die Invagination hat ihren Sitz vorzugsweise im Dünndarme. Erliegen die Kranken vor der Elimination des invaginirten Stückes, so sind die Ergebnisse der Autopsie bis auf die Abweichung in der Lageveränderung dieselben, wie sie oben beschrieben wurden. Tritt der Tod nach Austreibung der invaginirten Parthieen ein, oder erst später in Folge einer Nachkrankheit, so sieht man noch die Stelle, wo die Invagination stattgehabt.

Symptomatologie.

Die wichtigsten Symptome lassen sich am Digestionsapparate wahrnehmen. Im ersten kindlichen Lebensalter. — Erstes Stadium — Erbrechen.

Dieses Symptom ist konstant. Zwei oder drei Tage hindurch geben die Kinder Alles, was sie nehmen, die Ammenmilch und selbst die in der geringsten Quantität ihnen gereichten Getränke wieder von sich, erbrechen spontan schleimige und gallige Massen, niemals aber Blut. Ohne dass noch Kothmassen ausgebrochen werden, kann die Krankheit den Ausgang in Genesung nehmen oder tödtlich enden.

Lassen die ausgebrochenen fötiden, grünlichen, schaumigen Massen auf Faeces schliessen, dann steht der Tod nahe bevor. Das Erbrechen findet im Allgemeinen ohne Anstrengung statt,

gleicht vielmehr einem blossen Aufstossen, wird aber von einer solchen Schwäche gefolgt, dass die Lebenskräfte erschöpft zu sein scheinen. Sehr oft währt es bis zum Tode oder bis zur Genesung; selten hört es einige Zeit vor dem Tode in Folge der Behandlung auf.

Im zweiten kindlichen Lebensalter. — Vorhandensein derselben Symptome, nur öfteres Erbrechen von Fäkalmassen und Aufhören derselben in der zweiten Periode, wo der Durchgang des Darminhaltes frei geworden ist.

Im ersten kindlichen Lebensalter. — Erstes Stadium — Stuhlgang.

Umgekehrt wie bei der inneren Einschnürung kommt hier Verstopfung nur ausnahmsweise vor. Bei einem Kinde, bei dem dieselbe statthatte, dauerte die Krankheit am längsten. Alle anderen Kinder hatten Ausleerungen und diese mit einer grösseren oder geringeren Quantität Blut vermischt. Bald waren die Stühle sparsam, blos mit Blutstreifen gemischte Schleimmassen, die 20 oder 30 Mal des Tages erfolgten, bald waren sie flüssig, röthlich oder grünlich, blutig tingirt. Oft bestanden die Entleerungen aus reinem Blute, ohne irgend welche andere Bestandtheile, und waren so kopiös, dass man an eine Haemorrhagia intestinalis glauben konnte.

Das Blut erschien in den meisten Fällen schon am ersten Tage im Stuhlgange, ein Mal am zweiten, ein anderes Mal am dritten Tage nach vorhergegangener Verstopfung. Ein einziges Mal trat an die Stelle der beim Beginne der Krankheit stattgehabten blutigen Stühle im späteren Stadium die Entleerung von Fäkalmassen, gemischt mit gangränösem, fötid riechendem Detritus.

Bei zwei Kindern, welche genasen, trat nach den am ersten Tage erfolgten blutigen Stühlen Verstopfung ein, und es haben daher manche Schriftsteller, wie Gosham, Clarke, Nissen und Andere viel Gewicht darauf gelegt.

Im zweiten kindlichen Lebensalter. — Hier ist die Verstopfung die Regel, und wenn Diarrhee eintritt, so geschieht dies nur zu einer Zeit, wo die Elimination des invaginirten Darmstückes statthat und nicht am Anfange. Dann sind die Entleerungen bräunlich oder schwärzlich, sehr fötid, enthalten eine grössere oder geringere Quantität von Blut, oder einen grösseren oder geringeren Theil vom Dünn- oder Dickdarme.

Der Eliminationsprozess erfolgt im zweiten Lebensalter schneller als bei Erwachsenen. Nach Thomson tritt diese nach Verlauf von 30 Tagen ein, ich habe aber in mehreren Fällen vom Beginne der Krankheit bis zum Eintritte schwarzer, fötider Stühle

nur 5—8 Tage, und nur in einem Falle dreissig Tage verstreichen sehen. Um diese Zeit entscheidet sich auch die Krankheit, der Durchgang des Darminhaltes wird wieder ungehindert, und die bedeutenden Symptome schwinden. Es kann die Elimination auch später als am achten, am zehnten Tage eintreten, wie in dem Falle, wo bei einem Kinde in der Rekonvaleszenzperiode in einer Ausleerung ein Darmstück sich verfand.

Im ersten kindlichen Lebensalter. — Beschaffenheit des Abdomen.

Wir bemerkten schon, dass Verstopfung nur ausnahmsweise vorkommt, eben so verhält es sich mit Auftreibung des Abdomen, indem mit dem Fortbewegtwerden des flüssigen Inhaltes auch die Gase entweichen. Ferner fühlt sich beim Beginne der Krankheit das Abdomen weich an, ist weder gespannt noch eingefallen, bei der Palpitation nicht schmerzhaft. Manchmal tritt erst mit dem herannahenden Tode eine Spannung ein, die aber nicht den Grad erreicht, wie bei der Invagination Erwachsener. Ein anderes pathognomonisches Zeichen der Intussuszeption, das Vorhandensein einer Geschwulst im Abdomen, fehlt öfter und ist beim Beginne der Krankheit fast nie aufzufinden, nur ein einziges Mal habe ich bei einem Kinde von 10 Monaten in den ersten Stunden der Krankheit in der Gegend des Colon transversum links und oberhalb des Nabels eine bewegliche und teigige, welschnussgrosse Geschwulst wahrgenommen. Druck auf dieselbe brachte ebensowenig wie auf anderen Stellen Schmerz hervor, und die Perkussion ergab einen matten Ton, während er in der Umgebung sonor war.

In anderen Fällen wurde vor dem beginnenden Tode eine an der rechten oder linken Seite in der Nähe der Blase sich bildende Geschwulst beobachtet, die von der Gestalt und dem Volumen einer Wurst bis zu den letzten Lebensstunden indolent blieb, und mit dem Stücke des invaginirten Darmstückes übereinstimmte.

Noch seltener als die Geschwulst am Abdomen wird eine solche am Anus beobachtet. Nissen erwähnt einer solchen, welche $1^1/_2$ Zoll breit, schwärzlich, mit Blut bedeckt, mit dem Aufhören des Tenesmus verschwand.

Ein nach Dance konstant vorkommendes Symptom, auf das er sehr viel Gewicht legt, nämlich einen Eindruck an der Stelle des aus seiner Stelle verrückten Intestinum und eine Auftreibung an der entgegengesetzten Stelle habe weder ich noch Gorham jemals bei kleinen Kindern wahrnehmen können. Für die Diagnose aber scheint mir übrigens noch der Punkt von Bedeutung

zu sein, dass, obgleich das Abdomen beim Drucke indolent bleibt, aus dem heftigen Schreien der Kinder, das jede Ausleerung der schon erwähnten blutig schleimigen Massen begleitet, das Vorhandensein spontan entstehender Koliken wahrscheinlich ist.

Im zweiten kindlichen Lebensalter. — Dieselbe Symptomengruppe ist vorhanden, nur ist die Auftreibung des Abdomen beträchtlicher; die Geschwulst findet sich nicht, es hat aber der Leib mehr das Ansehen eines von der Peritonitis ergriffenen.

Andere Symptome des Digestionsapparates.

Im ersten kindlichen Lebensalter. — Der Zustand der Zunge bot, wo er beobachtet wurde, nichts Besonderes dar. Der Durst fehlte sehr oft, und es ist gerade die Abwesenheit dieses in den Fällen von Magenerweichung charakteristischen Symptomes für die Diagnose sehr wesentlich.

Im zweiten kindlichen Lebensalter. — Die Zunge war trocken und braun, der Durst heftig und stand im Verhältnisse zur Intensität des Fiebers.

Fieber.

Im ersten Kindesalter. — Nach Gosham soll der Puls bald beschleunigt, bald verlangsamt gewesen sein. Letzteres habe ich seltener gefunden, im Allgemeinen war der Puls schnell und leer, schwach, manchmal ungleich, die Haut zu Zeiten kalt und gegen das Ende steigerten sich diese charakteristischen Symptome.

Im zweiten Kindesalter. — Bei mehreren Kindern war das Fieber sehr heftig, der Puls sehr frequent, die Haut brennend heiss; in anderen Fällen glichen die Symptome mehr den oben beschriebenen.

Nervöse Symptome.

Im ersten Kindesalter. — Fast bei allen Kindern finden sich derartige vor; bei den einen tritt mit dem Beginne des Leidens Angst, beständige Unruhe, heftiges Schreien oder Niedergeschlagenheit, oder ein Zustand der Eklampsie ein. Diesem aufgeregten Zustande folgt dann in einigen Tagen Hinfälligkeit, Schläfrigkeit und Koma.

Im zweiten Kindesalter. — Die Angst ist sehr bedeutend, die Gesichtszüge sind beim Eintritte des Eliminationsprozesses sehr entstellt. Doch sind weder Konvulsionen noch Koma vorhanden. Nach der Elimination schwinden alle Symptome.

In beiden Lebensaltern sieht das Gesicht bei derartiger Erkrankung vom Beginne der Krankheit an verändert aus, die Augen sind trübe, eingefallen. Clarke will einmal ein choleraähnliches Gesicht gesehen haben. Die Kräfte schwinden fast vollständig; nach dem Erbrechen, der Stuhlentleerung, dem in Folge des Schmerzes eintretenden Schreien, erfolgt eine grosse Hinfälligkeit. Was zur Unterscheidung von anderen Krankheiten des Magens und anderer Därme beiträgt, ist der Umstand, dass, während bei jenen allgemeine Abmagerung eintritt, diese sich hier nur im Gesichte zeigt.

Ueber Verlauf, Dauer und Ende der Krankheit.

Stadium prodromorum.

Im ersten Lebensalter. — Gewöhnlich beginnt die Krankheit plötzlich, ohne dass irgend welche Erscheinungen auf das Herannahen schliessen lassen. In anderen Fällen hingegen gehen Störungen in den Funktionen des Digestionsapparates voran, die sich entweder bis zu den ersten Lebenstagen verfolgen lassen, oder nur erst einige Tage andauern. So empfand ein Kind von 4 Monaten, so oft es zu Stuhle gegangen war, lebhafte Schmerzen, ein anderes Mal wieder schrie es stark, ohne etwas zu machen; gewöhnlich waren die Faeces grün, zähe, mit Caseinfragmenten vermischt. Acht Tage vor dem Ausbruche der Krankheit wurde es von heftiger Kolik befallen, schrie sehr heftig und wurde ganz blass. Diese Symptome schwanden schnell während der folgenden Woche, aber das Bedürfniss, zu Stuhle zu gehen, trat öfter ein, jedoch ohne dass etwas entleert wurde. Ein anderes Kind, von Maarwick beobachtet, kränkelte während der ganzen ersten zwei Lebensmonate. Nach Anwendung von Purgantien hatte es das Mekonium entleert, und wurde dann von der Invagination befallen.

Im zweiten Kindesalter. — Hier wurde bis jetzt das Verläuferstadium noch nicht beobachtet.

Beginn der Krankheit.

Im ersten Kindesalter. — Mögen nun Vorläufer der Krankheit vorhanden gewesen sein oder nicht, immer beginnt die Krankheit mit Erbrechen von mukösen wässerigen Massen und mit schleimigen mehr oder minder bluthaltigen Stühlen. Das Kind hört nicht auf zu schreien, ist ängstlich, sieht sehr leidend aus; oft deutet ein Anfall von Eklampsie auf das tiefe Ergriffensein des Nervensystemes hin. Auf dem Gesichte prägt sich der Ausdruck

des Unterleibsleidens aus, die Augen sind tiefliegend, matt, das Aussehen blass. Der Bauch ist wenig aufgetrieben, nicht schmerzhaft beim Drucke. Selten fühlt man am ersten Tage eine Geschwulst im Abdomen. Der Puls ist schnell, Hitze und Durst sind nicht gesteigert.

Im zweiten Kindesalter. — Die Erscheinungen sind beim Beginne weniger stürmisch. Schmerz geht dem Erbrechen voran und lässt das Herannahen des gefährlichen Uebels nicht ahnen, das Leiden vielmehr als unbedeutend ansehen und nur in seltenen Fällen beobachtet man die oben beschriebenen Symptome.

Verlauf der Krankheit.

Im ersten Kindesalter. — Hier ist der Verlauf sehr rapid. Schleimiges und galliges Erbrechen dauert fort; nach zwei oder drei Tagen wird es fötide, fäkal, schäumig, grünlich, zu gleicher Zeit dauert der Stuhlgang fort, ist aber sparsam und häufig, bald mit Blut und Schleim gemischt, bald aus reinem Blute bestehend. Manchmal folgt der Entleerung von blutig-schleimigen Massen Verstopfung, das Abdomen nimmt an Volumen unbedeutend zu, nach zwei oder drei Tagen wird es aufgetrieben, auf einer oder der anderen Seite, oder in der Nähe der Harnblase, fühlt man eine teigige, wurstähnliche Geschwulst. Das Fieber steigert sich nicht, der Puls wird klein, Kälte in den Extremitäten und dem Gesichte tritt ein, die Angst nimmt zu oder macht der Somnolenz Platz; bei dieser stösst aber das Kind manchmal einen lauten Schrei aus; das Gesicht allein erscheint etwas abgemagert, der übrige Körper aber ganz gefüllt. Nimmt die Krankheit einen ungünstigen Ausgang, dann dauern diese Symptome mit derselben Intensität, bis auf das Erbrechen, welches vor dem Tode aufhört, immer fort; der Puls wird kleiner, das Kind wird kälter, verfällt in Koma oder erliegt einem Anfalle von Eklampsie. Tritt Heilung ein, dann hört das Erbrechen auf, auf die Verstopfung folgt wieder Entleerung, aber normale, die Geschwulst ist verschwunden, das Gesicht wird ruhig, die Schläfrigkeit nimmt ab, Schreien und Unruhe hören auf, und das Kind tritt in die Rekonvaleszenz.

Dauer der Krankheit.

Diese ist zu kurz, als dass sich der Naturheilungsprozess wirksam beweisen könnte, da die Kranken theils in Folge der Erschöpfung, theils in Folge komatöser und eklamptischer Zufälle erliegen. In sehr ungünstigen Fällen dauert die Krankheit nie länger als bis zum fünften Tage,

endet gewöhnlich schon am dritten lethal, während in glücklichen Fällen die Heilung in 36 Stunden oder innerhalb vier Tagen erfolgt.

Im zweiten Lebensalter. — Es beginnt die Invagination ebenso wie bei Erwachsenen mit lebhaften intermittirenden Leibschmerzen, Erbrechen und hartnäckiger Verstopfung, Spannung und Auftreibung des Abdomen, mit oder ohne sichtbare Geschwulst. Das Aussehen ist ein ängstliches; das Fieber lebhaft, man könnte die Krankheit mit einer Peritonitis verwechseln. Mit der fortschreitenden Krankheit steigert sich die Intensität der Symptome, die Auftreibung des Leibes nimmt zu, die Schmerzen sind lebhaft, das Erbrechen von Koth tritt ein, Verstopfung besteht fort, die Angst wächst immer mehr, der Puls wird klein, kalte Schweisse bedecken die Haut und die Gesichtszüge verändern sich. Diese Periode der Krankheit gleicht fast der, wie sie im ersten Lebensalter sich darstellt, doch unterscheiden sie sich in dem Ende. Oft beendigt der Tod die Scene nach kürzerer oder längerer Zeit, in manchen Fällen genesen die Kinder nach Elimination des invaginirten Darmstückes. In dem Momente, wo die Symptome die grösste Intensität erreicht haben, der Tod nahe zu sein scheint, tritt die Krise ein; fötide, schwärzliche, mit Blut und Fäkalmassen gemischte Stühle treten ein, zu gleicher Zeit oder etwas später wird ein grösserer oder geringerer Theil des Dünn- oder Dickdarmes entleert. Nach diesen Entleerungen erfolgt sichtliche Erleichterung, Verminderung des Fiebers, Aufhören der Koliken, Einfallen des Abdomen, Feucht- und Reinwerden der Zunge, Wiederkehr des Appetites und nach Verlauf von einigen Wochen Genesung. Manchmal bleibt noch einige Zeit Unregelmässigkeit im Digestionsapparate zurück, indem Diarrhoe mit Verstopfung abwechselt, ebenso können die Koliken anhaltend oder intermittirend ein Hinderniss beim Gehen, mit der Neigung, den Kopf nach vorne hängen zu lassen, abgeben. Alle diese Symptome, sowie auch die Abmagerung, vergehen nach und nach und das Kind kann seine vollständige Gesundheit wieder erlangen.

Der Verlauf der Krankheit ist im Allgemeinen akut, doch kann er auch, wie bei Erwachsenen, langsam sein.

Diagnose.

Diese ist nach dem Urtheile aller Autoren sehr schwierig. Dance, der sich viel mit diesem Gegenstande beschäftigt hat, spricht sich folgendermassen darüber aus: „Stets ist die Diagnose

der Invagination eine höchst schwierige, man kann sie in einigen Fällen vermuthen, in vielen aber verkennen." Monneret, Fleury, Griselles und Valleix, bedeutende Autoritäten auf diesem Gebiete, theilen zwar diese Ansicht, jedoch hoffe ich durch die gelieferte Beschreibung von dieser Krankheit die Diagnose in fast allen Fällen der Invagination, bei ganz jungen Kindern und in manchen bei schon älteren, erleichtert zu haben, gestehe aber zugleich ein, dass:

1) selten im ersten, öfter im zweiten Kindesalter, Fälle von Invagination vorkommen, welche schwer von anderen den Durchgang der Fäkalmassen hindernden Zufällen sich unterscheiden lassen;

2) dass in beiden Kindesaltern den mehr oder minder scharfsinnigen Beobachter andere Krankheiten des Darmes zur Verwechselung mit Invagination veranlassen können. Bei dem Streben, die Krankheit vollständig zu erfassen und zu beschreiben, habe ich vorzüglich drei Punkte berücksichtigt.

Erstens. Die pathognomonischen Symptome der Invagination.

Zweitens. Die Kenntniss der Krankheiten, mit denen sie verwechselt werden kann.

Drittens. Die unterscheidenden Merkmale.

Nach Clarke soll das Vorhandensein einer Geschwulst an der linken Regio iliaca, der durch das invaginirte Darmstück hervorgebrachte Prolapsus des Rectum und die Hämorrhagie aus demselben, die für die Diagnose wichtigsten Symptome abgeben. Cunningham, Gosham sind derselben Ansicht und ich schliesse mich diesen Autoren wohl an, bemerke aber, dass die erwähnten Symptome nicht zugleich konstant vorhanden sind. Der Prolapsus ist von mir nur sehr selten und die Geschwulst erst in späteren Stadien beobachtet worden. Selbst das Kothbrechen fehlt öfter, die Auftreibung des Unterleibes findet nur ausnahmsweise statt, und ebenso verhält es sich mit der Verstopfung. Von grösserer Bedeutung hingegen ist der Blutverlust durch das Rectum, und insofern von grossem Werthe, als dieses Symptom konstant bei Invaginationen des Dickdarmes vorkommt, und von Cohen sogar als pathognomonisch für diese Krankheit gehalten worden ist, und mit dem Beginne der Krankheit sich einstellt. Doch genügt dieses allein nicht zur Feststellung der Diagnose, welche vielmehr erst durch den Hinzutritt von häufigem Erbrechen, Angst, intermittirendem Schreien und Entstellung der Gesichtszüge, selbst beim Mangel der Geschwulst, Auftreibung des Leibes und Kothbrechen gesichert ist.

Die Krankheiten, mit denen die Invagination verwechselt werden kann und verwechselt worden ist, sind die unter dem Namen Cholera der Kinder, Magenerweichung, choleraähnlicher Enteritis, Dysenterie, Hämorrhagia intestinalis, innerer Einschnürung und Peritonitis beschriebenen. Im ersten Kindesalter kann man die Invagination mit Magenerweichung oder einer Hämorrhagia intestinalis verwechseln und im zweiten mit den verschiedenen Arten innerer Einschnürung und Peritonitis.

1) Magenerweichung. Hier kann man sich sehr leicht durch das öftere Erbrechen und die häufige Stuhlentleerung irren. Es ist dieses auch mir einmal vorgekommen, und ich hätte diesen Irrthum vermeiden können, wenn ich daran gedacht, dass, während bei Magenerweichung das Erbrechen anhaltend, der Stuhlgang kopiös-serös und unblutig, der Durst nicht stillbar, der Bauch eingefallen, die Kälte über den ganzen Körper verbreitet ist und die bedeutende Abmagerung schnell erfolgt, alle diese Symptome bei der Invagination fehlen.

2) Dysenterie. Diese hat in mehreren Punkten mit der Invagination Aehnlichkeit. Wenn die Stühle sparsam, schleimig, mit Blutstreifen vermischt sind, so gleichen sie ganz den dysenterischen. In der Dysenterie aber fehlt das Erbrechen, dann kommt sie selten im ersten Kindesalter vor, hat keinen so rapiden Verlauf und herrscht gewöhnlich epidemisch. Nichts desto weniger hat man diese beiden Affektionen, wie manche Beispiele beweisen, mit einander verwechselt.

Die Haemorrhagia intestinalis kann manchmal so bedeutend sein, dass sie allein die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich zieht und er dieses Symptom für die Krankheit hält. Clarke, Streter und Maarwik kamen in diese Verlegenheit und letzterer hat bei einem Kinde von vier Monaten, dessen Stühle nur Blut enthielten, dessen Gesicht blass, blutleer, dessen Puls klein, schwach, Pupille erweitert, Abdomen aufgetrieben, empfindlich waren, eine Melaena diagnostizirt, während die Symptome vor dem Tode und die Autopsie eine Invagination ergaben. Um für fernerhin den praktischen Arzt gegen eine Verwechselung der Invagination mit einer Hämorrhagie zu schützen, will ich alle Kinderkrankheiten durchgehen, in denen die letztere vorkommt und als die bedeutendste angesehen wird. Manchmal beobachtet man eine Enterorrhagie bei Neugeborenen, darf diese nicht mit der Invagination verwechseln, weil bei der Melaena im Anfange das Erbrechen

fehlt, wenn es vorhanden ist, reines Blut ausgebrochen wird und die Krankheit sich innerhalb 24 Stunden entscheidet.

Bei Kindern, die einen Polypen am Rectum, Prolapsus oder Fissur des Anus haben, findet sich wohl auch manchmal Blut in den Stühlen, doch fehlen bei diesem Symptome alle anderen für die Invagination charakteristischen. Zudem treten diese Blutungen nur zwei oder drei Mal des Tages ein, die Fäkalmassen sind fast wie die normalen, nur von Blut bedeckt, das sich beim Durchgange um sie gelegt hat.

3) Im typhösen Fieber, in den mit Hämorrhagieen verbundenen Eruptionsfiebern, in manchen Alterationen des Darmrohres beobachtet man wohl auch Entemorrhagieen. Es werden hier jedoch die während des Stadiums der Pyrexie zu beobachtenden Symptome die Diagnose sichern. Bei Hämorrhagieen in Folge von Exulzerationen im Darme fehlen das Erbrechen und andere für die Inkarzeration charakteristische Symptome.

In der Purpura werden die auf der äusseren Haut erscheinenden Flecken, das Fehlen des Erbrechens, die Diagnose erleichtern und nur selten eine Verwechselung mit der Invagination zulassen. Jedoch werden auch hierin Irrthümer begangen, und ich selbst habe in einem Falle die Diagnose verfehlt.

4) Innere Einschnürung. — Diese tritt in beiden Altern unter der gewöhnlichen Form von Invagination auf. Jedoch wurden von anderen Schriftstellern und von mir selbst Fälle beobachtet, wo organische Veränderungen die Einschnürung bewirkten. Im zweiten Lebensalter sind die Symptome, woher auch die Krankheit entstanden sein mag, dieselben. Das Auftreten der Geschwulst könnte allein für die Diagnose entscheidend sein.

5) Die Peritonitis der Kinder. — Diese stellt sich unter zwei Formen dar, entweder als circumscripte, oder als diffuse; beide können eine Verwechselung mit der Invagination hervorbringen. Die der diffusen Peritonitis mit der Invagination gemeinsamen Symptome bestehen im Erbrechen, der Stuhlverstopfung, dem bedeutenden Schmerze und intensiven Fieber, die unterscheidenden aber darin, dass bei der Inkarzeration das Erbrechen sehr häufig stattfindet, kothig, und die Stuhlverstopfung sehr hartnäckig ist, die Kolikanfälle intermittiren, das Abdomen gegen Druck unempfindlich bleibt, während bei der Peritonitis das Erbrechen seltener, nicht kothig ist, die Stuhlverstopfung oft der Diarrhoe Platz macht, der Schmerz anhält und Druck die heftigsten Schmerzen verur-

macht. Bis auf das Kothbrechen sind die differentiellen Symptome nur Nüancirungen, und es bleibt oft die Diagnose bis zur Autopsie zwischen diesen beiden Affektionen ungewiss. Bei der circumscripten Peritonitis tritt in der durch das Exsudat gebildeten Geschwulst noch ein die Diagnose erschwerendes Moment hinzu und macht diese noch schwankender.

Prognose.

Es ist bekannt, dass die Invagination zu den bedeutendsten Erkrankungen gehört, jedoch ist sie im kindlichen Lebensalter nicht eben gefährlicher, als bei Erwachsenen. Die Gefahr besteht vorzüglich im schnellen Verlaufe und den cerebralen Komplikationen. Noch vor der Elimination des invaginirten Stückes kann der Tod in Folge von Koma oder Eklampsie eintreten. Jedoch darf man die Hoffnung auf Heilung nie sinken lassen, sobald man noch beim Beginne der Krankheit gerufen wird, wo nach den blutigen oder schleimig-blutigen Stühlen Verstopfung eingetreten ist. Ungünstiger stellt sich die Prognose, wenn das Erbrechen und der Stuhlgang konstant anhalten, der Blutverlust bedeutend geworden, Koth erbrochen wird, eine Geschwulst im Unterleibe und wichtige Nervensymptome sich vorfinden.

Im zweiten Kindesalter stellt sich die Prognose weniger ungünstig, da hier eher der Eliminationsprozess und Heilung erfolgen. Es muss aber in der Rekonvaleszenzperiode jede Indigestion vermieden werden, da, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte, eine solche während der Vernarbung den Tod herbeiführte.

Ursachen der Krankheit.

Prädisponirende Ursache. Es ist einleuchtend, dass die Krankheit häufiger im ersten Lebensjahre vorkommt, womit auch meine Beobachtung übereinstimmt, nach welcher unter 8 Invaginationen 6 Fälle bei Kindern im Alter vom 2. bis 9. Monate und nur 2 bei Kindern im 9. Jahre. Dasselbe Ergebniss stellte sich fast bei allen anderen Beobachtern heraus, und, wie schon oben angezeigt worden, kamen die Krankheiten bei jüngeren Kindern im Dick- und bei älteren Kindern im Dünndarme vor. Was das Geschlecht betrifft, so hat Thomson die Invagination häufiger beim männlichen als weiblichen Geschlechte angetroffen; es kamen nämlich unter 34 auf Männer 20, auf Frauen 14. Ich hatte ein noch frappanteres Resultat. Unter 25 an der Invaginatien Erkrankten waren 22 Knaben und 3 Mädchen. Als ein sehr wichtiges Mo-

ment zur Hervorrufung der Invagination ist die schlechte Diätetik der Kinder zu nennen, bei welcher sie ihrem Alter noch nicht zusagende Speisen erhalten. So geniessen manche Kinder von 7 Monaten schon Früchte, Kuchen, anderen von 10 Monaten wird Alles ohne Unterschied gereicht und damit die Entstehung der Krankheit begünstigt.

In der Mehrzahl der Fälle ist die Invagination eine primäre Erkrankung; jedoch werden Fälle angeführt, wo die Intussuszeption zu einer anderen Krankheit, z. B. den Pocken, als Komplikation hinzugetreten sein soll. Auf den Zusammenhang der Invagination mit Enteritis werde ich später zurückkommen.

Als die Invagination zunächst hervorrufende Ursachen ist die Einwirkung äusserer Gewalt zu nennen. So trat 5 Wochen, nachdem ein Kind von 9 Jahren von einem anderen einen Schlag gegen den Bauch erhalten, dieselbe ein, und bei 2 anderen plötzlich, nachdem der Vater sie in die Höhe geworfen und mit den Armen wieder aufgefangen. Ferner können die zu den prädisponirenden Ursachen gezählten Diätfehler die Krankheit endlich zum Ausbruche bringen, wie ich in 2 Fällen beobachtet habe.

Anatomische Ursache. Ueber einen Punkt sind die Pathologen in der Aetiologie noch uneinig, ob nämlich die Enteritis die Ursache oder die Folge der Invagination sei. Dance behauptet das Erste und hält die Invagination nicht für das Primitive, sondern als die Folge einer Irritation oder einer Entzündung in den Därmen, nach welcher peristaltische Bewegungen der Intestina, und zwar grossentheils partiell eintreten. Aus der Darstellung des anatomischen Befundes glaube ich dargethan zu haben, dass die Enteritis in den meisten Fällen Folge der Invagination ist, und in Bezug auf Ausdehnung und Stärke mit der Ausdehnung und der Dauer der Invagination korrespondirt. Sie ist am intensivsten, wo die Einschnürung am stärksten ist. Oft ist sie auf einen circumscripten Theil beschränkt, so weit wie ein Ring, während die übrige Darmparthie ganz gesund ist. Andererseits muss ich aber eingestehen, dass manchmal ein Reiz in den Därmen und eine hinzutretende Strukturveränderung den Ausgangspunkt zu diesem Leiden bilden kann. Zudem kommt die Invagination in einem Alter vor, wo eine Reizung der Darmmukosa häufiger eintritt, und pflegt aus denselben antihygieinischen Ursachen zu entstehen, wie die Enteritis. Ich entscheide mich also für die Ansicht, nach welcher die Enteritis wohl von ätiologischer Bedeutung sein, die

Invagination aber spontan unter dem Einflusse einer äusseren Gewalt sich auch, und zwar öfter, hervorbilden kann.

Behandlung.

Prophylaktische Behandlung. — Ich bin der festen Ueberzeugung, dass eine sorgfältig geleitete Diätetik der Kinder viel zur Verminderung der Invagination beitragen wird, und muss gegen die Unsitte eifern, den Kindern im zartesten Lebensalter neben der Muttermilch noch die unverdaulichsten Nahrungsmittel zu reichen, wie dieses in den mittleren und niederen Klassen so häufig vorkommt. Voller Freude, wie die Kinder durch diese unnatürliche Nahrung dick und fett werden, müssen die Eltern früh oder spät diese Unklugheit büssen. Bei einem grossen Theile dieser Kinder tritt mit der Zeit eine hartnäckige Diarrhoe, bei anderen eine Enteritis, bei noch anderen Magenerweichung, und bei einigen Invagination ein. Sind auch manche dieser Krankheiten nicht immer lethal, so lassen sie doch oft einen Schwächezustand und eine Neigung zu Dyskrasieen zurück. Diese Wahrheiten, so alt wie das Menschengeschlecht, müssen, weil stets wieder verlassen, den Eltern von den Aerzten in's Gedächtniss zurückgerufen werden. Am nothwendigsten aber muss eine verständige Diätetik da beobachtet werden, wo bei einem Kinde die Vorläufer einer Invagination, wie sie oben beschrieben worden sind, sich einstellen.

Behandlung des ersten Stadiums. — Die gegen dieses Leiden angewandte Behandlung zerfällt in drei Reihen: in die medikamentöse, mechanische und chirurgische.

A. Medikamentöse Behandlung. — Die antiphlogistische Behandlung scheint die rationellste zu sein. Sei nun die Enteritis Ursache oder Folge der Invagination, so viel ist gewiss, dass die Entzündung in den Intestinis stets sich steigert und ein permanentes Hinderniss für die Permeabilität des Darminhaltes abgibt. Jedoch muss die Antiphlogose mässig angewendet werden, weil man darauf bedacht sein muss, dass die Hoffnung auf Heilung vom Eintritte des Eliminationsprozesses abhängt und bei eintretender Schwäche die Reaktion nicht statthaben kann. Darum sind auch die Ansichten über die Anwendung der Purgantien getheilt; während die Einen sie für nützlich halten, sollen sie nach Anderen schaden. Man sollte glauben, dass durch Purgantien, welche die peristaltische Bewegung anregen, die Invagination noch verschlim-

mert würde. Dieser Theorie widerspricht aber die Erfahrung, indem ich nach Kalomel 2 Fälle habe heilen und bei der Zunahme der peristaltischen Bewegungen Entleerung der Intestina und die Wiederherstellung des Kalibers derselben eintreten gesehen. Man beschränke sich daher bei Beginn des Uebels in den ersten 2—3 Tagen auf mässige Antiphlogose, und zwar auf milde und beruhigende Purgantia. Man applizire je nach dem Alter des Kindes 4—8 Blutegel auf die schmerzhafteste Stelle, und vorzüglich rechts, weil in der Gegend des Coecum die Entzündung am intensivsten ist, lasse aber die Nachblutung nicht zu lange andauern, um keinen Schwächezustand hervorzurufen. Nach gestillter Blutung lasse man das Kind eine Stunde im Bade sitzen, bringe es dann zu Bette, lege auf den Bauch warme mit Laudanum versehene Kataplasmata oder Flanelltücher, die in eine Abkochung von Mohnköpfen getaucht sind. Einige Stunden später gebe man ein Kalomelpulver von 2 Gran, fahre halbstündlich damit fort oder gebe blos stündlich einen Kaffeelöffel Ricinusöl. Die Wirkung der Kathartica kann durch 3 oder 4 Mal des Tages gegebene Clysmata von reinem Oele unterstützt werden. Tritt nach Verlauf von 24 Stunden bei dieser Behandlung keine aus den oberen Darmparthieen kommende Entleerung ein, oder werden die Purgantien nicht vertragen, so setzt man sie aus, fährt mit der antiphlogistischen Behandlung fort, badet das Kind, kataplasmirt, und gibt Opiate, dosirt diese je nach der Intensität der Schmerzen und dem Alter des Kindes.

Zwei Symptome erfordern noch eine besondere Aufmerksamkeit, indem diese bei jungen Kindern vorzüglich den Tod herbeiführen; es sind dieses: der Durst und die nervösen Erscheinungen. Das beständige Erbrechen verhindert die Ernährung, man suche dieses daher zu unterdrücken. Mir gelang dieses in einem Falle durch den Höllenstein, in einem anderen Falle durch Acetum cantharidis. Opium und Eis sind ebenfalls zu empfehlen, eben so wie Flores zinci und andere beruhigende Mittel, welche die nervösen Symptome bekämpfen helfen.

B. Mechanische Behandlung. — Die Anwendung des flüssigen Quecksilbers hat man ganz aufgegeben und ein anderes erfolgreicheres, mechanisch wirkendes Mittel, das Einblasen, in Anwendung gezogen. Wood hat diese Operation zuerst bei einem Erwachsenen in einem Falle von heftiger Invagination, welche dem Ileus des Kindesalters glich, mit Erfolg ausgeübt. Mit gleichem

Glücke manipulirte Mitchell bei einem Kinde, an welchem er, nachdem alle Mittel ihn im Stiche gelassen hatten, eine Kanüle von Gummi elasticum so weit hinauf, als es anging, durch's Rectum einführte, an deren äusserer Oeffnung er den Schnabel eines kleinen Blasebalges anbrachte und Luft in grosser Quantität einblies. Die Ausdehnung der Gedärme hob wie mit einem Zauberschlage die Inkarzeration, so dass bald Stuhlgänge erfolgten und das Kind geheilt wurde. Cunningham hat an der Leiche die Schnelligkeit und Leichtigkeit, mit welcher die noch so sehr verschlungenen Därme durch das Lufteinblasen in die normale Lage gebracht werden können, nachgewiesen. Ich füge nur noch hinzu, dass die Wirkung des Einblasens durch einen von unten nach oben ausgeführten Druck erhöht wird. Man hat ferner in Fällen, wo das Einblasen von Luft sich nicht wirksam zeigte, eine forcirte Injektion von Wasser in den Darm mittelst eines besonderen Instrumentes, des sogenannten Hydrobales, empfohlen. Ich habe an der Leiche diese Operation mit Leichtigkeit und Erfolg ausgeführt, und verspreche mir ihn auch von derselben am Lebenden. Das Lufteinblasen sowohl als auch die Injektionen scheinen sicherer zu wirken, als die von Nissen im Canstatt'schen Journale empfohlene mittelst der Schlundsonde ausgeführte Zurückstossung des invaginirten Darmstückes. Die Einführung der Sonde durch den After und das Fortbewegen derselben durch den Darm hat mir schon an der Leiche so viele Schwierigkeiten bereitet, dass ich von deren Anwendung an Lebenden abstand.

C. Chirurgische Behandlung. — Pfeiffer hat die Ansichten der Autoren, welche für und gegen die Gastrotomie bei Verschlingung der Gedärme geschrieben, zusammengestellt, und sich selbst in den Fällen von Volvulus, wo die Naturheilkraft fast Null ist, für die Operation entschieden, wirft jedoch die Frage auf: ob in Fällen, wo bei einem Irrthume in der Diagnose eine Invagination für Volvulus angesehen wurde, die Operation günstig ausfallen würde? und drückt sich darüber folgendermassen aus: „si operatio perficeretur, hac nullo modo detrimentum, imo potius emolumentum afferri; nam hi casus intussusceptionis tam acuti et vehementes fere omnes letales sunt." Er stützt seine Ansichten auf 2 durch die Gastrotomie glücklich geheilte Fälle von Invagination, wobei in dem einen diese durch blose Traktion gehoben, im anderen eine partielle Inzision des invaginirenden Darmstückes gemacht wurde.

Gegen die Operation werden nun folgende Bedenken erhoben:

1) Es sei unmöglich, mit Sicherheit die Gegenwart, Natur und den Sitz des Hindernisses zu bestimmen, man laufe Gefahr, nach Eröffnung des Abdomens die obliterirte Stelle nicht finden zu können.

2) Zugegeben, man finde die Obliteration, so könne man wegen der festen Verwachsung der Theile die Lösung nicht zu Stande bringen.

3) Die Operation sei mit Gefahren verknüpft.

Die ersten beiden Bedenken haben keine Bedeutung, da sowohl der Sitz des Hindernisses genau diagnostizirt, als auch die Lösung leicht bewerkstelligt werden kann. Es bleibt nur noch die Gefährlichkeit der Operation zu erwähnen. Jedoch muss diese in Rücksicht auf den Ausspruch „remedium anceps melius quam nullum", nachdem selbst ausser der fruchtlosen medikamentösen Behandlung das Lufteinblasen nichts genützt hat, stets versucht werden.

Man führe den Schnitt auf der rechten Seite aus, suche das Rectum auf, vergewissere sich, ob dessen obere Parthie nicht zu sehr ausgedehnt ist, schlage die invaginirte Portion von unten nach oben zurück, bis die Einschnürung gelöst ist.

Behandlung in der Konvaleszenzperiode. — Nach eingetretener Krisis müssen die Kinder unter strenger Diät und vollständiger Ruhe gehalten werden. Ihren Begierden nach Speisen gebe man keineswegs nach, sondern reiche ihnen sehr leicht verdauliche Nahrung in sehr geringer Quantität. Die Nichtbeobachtung dieser Maassregel hat manchen Kindern, die glücklich die Krisis überstanden hatten, das Leben gekostet.

Schluss.

Kommt auch die Invagination bei Kindern nicht eben allzuhäufig vor, so verdient sie doch eine grössere Aufmerksamkeit von Seiten der Kinderärzte, als dieses bis jetzt geschehen ist. Sie stellt sich unter zwei Formen dar: als unsichtbare oder sichtbare. Die erstere tritt häufiger und zwar in der Agonie im Dünndarme ein, die letztere bildet eine besondere Krankheit, welche im ersten Lebensjahre am Dickdarme und im späteren kindlichen Alter bald an diesem, bald am Dünndarme auftritt, und ist in den physiologischen und anatomischen Bedingungen dieses Lebensalters begründet.

Die Invagination des Dickdarmes bei kleinen Kindern charakterisirt sich durch beständiges Erbrechen, das selten kothig ist, sparsame, schleimige, mit Blutstreifen gemischte Stuhlentleerungen oder eine wahre Enterorrhagie. Das Abdomen behält seine gewöhnliche Form, und lässt nur im vorgerückteren Stadium eine Geschwulst an den Seiten oder am Hypogastrium wahrnehmen. Der Durst ist stark, der Puls frequent, die Hauttemperatur nicht erhöht, Angst, Schmerz und Schreien sind heftig, Schläfrigkeit oder Koma und Eklampsie treten hin und wieder ein. Das Gesicht ist eingefallen, die Züge sind entstellt, Abmagerung nur im Gesichte vorhanden. Die Krankheit bricht bald plötzlich hervor, bald gehen ihr mehrere Tage oder Wochen Störungen im Digestionsapparate voran; sie dauert in unglücklichen Fällen nicht länger als höchstens 5 Tage, endet gewöhnlich dann am dritten lethal, kann aber im günstigen Falle innerhalb 36 Stunden bis 5 Tagen sich lösen. Der Ausgang ist gewöhnlich der Tod; Heilung kann nur durch Freiwerdung des invaginirten Stückes, nicht durch Elimination, zu Stande kommen.

Bei der Invagination im späteren Kindesalter ist das Erbrechen oft kothig, die Auftreibung des Abdomen beträchtlich, Geschwulst vorhanden, eben so Verstopfung, die Schmerzen im Abdomen sind lebhaft, das Fieber intensiv, die Krankheit der Peritonitis ähnlich und von längerer Dauer. Sie endet entweder tödtlich oder günstig durch Elimination eines Theiles des Dünn- oder des Dickdarmes.

Die Behandlung ist entweder palliativ durch Beobachtung einer dem kindlichen Alter passenden Lebensweise, oder bei eintretender Invagination medikamentös, mechanisch oder chirurgisch. Die medikamentöse besteht in kombinirter verständiger Anwendung der Antiphlogistica, Evacuantia und Narcotica, die mechanische im Katheterismus, dem Einblasen von Luft und den Injektionen von Wasser, und die chirurgische in der Gastrotomie, die nach erfolgloser Anwendung der beiden ersten Heilmethoden stets in Anwendung zu ziehen ist, sobald der Krankheitsprozess fortschreitet.

II. Analysen und Kritiken.

Die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus bearbeitet von Alois Bednàr. Zweiter Theil. Wien 1851.

Wir finden in diesem Theile nur die Cerebral- und Rückenmarkskrankheiten der Kinder, und ihre Sonderung ist theils nach der Beschaffenheit des Blutes, theils nach dem Vorhandensein von Exsudaten, theils nach Anomalien der Organe, sei es, dass sie in Afterbildung, oder in Abweichungen in Grösse oder Funktionen bestehen, geschehen. Hieran reihen sich die Krankheiten, welche durch Abnormitäten der Schädelknochen und des Rückgrates hervorgerufen werden.

Je nachdem die Beschaffenheit des Blutes Hyperämie, Hämorrhagie oder Anämie erzeugt, wird die erste Gruppe der Krankheiten bedingt, und zufolge des Ergriffenseins der einzelnen Gewebe oder Organe entsteht I. die Hyperämie der Pia mater cerebri des Gehirnes und der Pia mater des Rückenmarkes.

Anstatt der gewöhnlich mit aktiver, passiver und mechanischer Hyperämie bezeichneten Zustände will der Verfasser eine primäre und sekundäre angenommen wissen, welche erstere ein Leiden der mit Blut überfüllten Theile selbst hervorruft, die zweite aber mechanische Hindernisse der Zirkulation zur Folge hat, welche in Abnormitäten des Gefässsystemes oder anderer Organe begründet sind.

Hiernach entsteht also eine primäre und sekundäre Hyperämie der Pia mater cerebri. Jene tritt selbstständig auf, diese im Gefolge anderer Krankheiten, z. B. der Respirationsorgane, Bildungsfehler des Herzens und der grossen Gefässe, Hypertrophie der Thymus etc. Alle die in dieser Arbeit beschriebenen Krankheitszustände werden in ihrem Begriffe, dem pathologisch-anatomischen Befunde, nach den Symptomen, nach der Diagnose, Komplikationen, ihren Ausgängen, der Aetiologie und Behandlung, beleuchtet. Unter 33 Erkrankungen waren 23 Knaben und 10 Mädchen in einem Alter von 2 Tagen bis 6 Monaten befallen. Es ist hier auch Gelegenheit genommen, des Fiebers

der Säuglinge und der Neugeborenen zu erwähnen. Es manifestirt sich durch erhöhte Hautwärme, accelerirten Puls und in Merkmalen der Unbehaglichkeit. Ein Kältestadium wird nicht wahrgenommen, an seine Stelle tritt zuweilen bleiches Gesicht, Entfärbung und Bläue der Lippen und Nägel. Die erhöhte Temperatur macht zuweilen Remissionen und Intermissionen; die Zirkulation ist nur durch die Pulsation des Herzens zu bestimmen, die Unbehaglichkeit äussert sich durch Geschrei, Bewegung der Glieder, Verschmähen der Brust und oft durch Sopor.

Die Hyperämie des Gehirnes kann ebenfalls eine primäre oder sekundäre sein. Die erste kombinirt sich gewöhnlich mit der Pia mater, die zweite mit Krankheiten der verschiedensten Organe, des Magens, des Herzens, der Lungen etc.

Die Hyperämie der weichen Rückenmarkshaut ist ebenfalls in den meisten Fällen eine sekundäre Affektion.

II. Hämorrhagie. Je nachdem ein Bluterguss in die Pia mater, in die Arachnoidea oder im Gehirne selbst stattfindet, entsteht die intermeningeale Hämorrhagie (Erguss in die Pia mater oder Arachnoidea) oder die Hämorrhagia cerebri (Apoplexia).

Die Symptome der intermeningealen Hämorrhagie treten nur dann hervor, wenn grössere Ergüsse vorhanden sind. Neben dem anderen Symptomen-Komplex ist besonders zu erwähnen: Wölbung und Pulsation der grossen Fontanellen, und eine Trübung der Cornea beider Augen zu Ende der Krankheit. Klonische Krämpfe treten nur bei grossen Ergüssen ein, Fieber ist in den meisten Fällen nicht vorhanden. Komplikationen mit anderen Krankheiten, z. B. Lungenhyperämie, Pneumonie, Peritonitis, zuweilen mit Pemphigus, mit Kephalämatom und Caput succedaneum, mit Stenosis aortae, Tuberkulose etc. Ihre Dauer ist 4—15—18 Tage, der Ausgang ist bei kleinen Ergüssen Resorption, bei grossen gewöhnlich der Tod. — Ihre Entstehung verdankt sie schweren Geburtsakten, Entzündung der Meningen oder mechanischen Hindernissen in der Zirkulation, wie bei Trismus und Tetanus. Die Hämorrhagie der Pia mater wurde in drei Jahren 37 Mal, und zwar bei 22 Knaben und 15 Mädchen, die der Arachnoidea 15 Mal, bei 7 Knaben und 8 Mädchen, gesehen. Die Behandlung muss die Entfernung der Ursachen erzielen; hat ihre Wirkung bereits aufgehört, so kann die Arnica versucht werden.

Die Gehirnblutung besteht in einer Extravasation der Gehirnsubstanz und zeigt sich entweder in einzelnen Punkten

oder Striemen, oder es sind wirkliche apoplektische Heerde vorhanden. Ist die Blutung, was im kindlichen Alter häufig vorkommt, nur kapillär, so erscheinen oft keine objektiven Symptome. Grössere Heerde waren komplizirt mit Gangrän des Nabels, mit verkehrtem Ursprunge der Aorta, mit Hypertrophia hepatis und lienis. Konvulsionen, Sopor, verminderte Hauttemperatur sind oft vorhanden. Die nächste Ursache ist Zerreissung feiner Gefässe, die entferntere Trauma oder Blutzersetzung, oder hydropische Zustände, Hypertrophie des Herzens, der Milz oder Leber. Unter 16 Fällen waren 11 Knaben und 5 Mädchen.

III. Anämie. Sie kann im Gehirne selbst oder in dessen Häuten erscheinen, findet sich in der Regel in beiden zugleich. Sie wurde bei ganz jungen und bei älteren Kindern, bei mehr Knaben als Mädchen beobachtet. Als Ursachen sind zu nennen: Blutungen, Krankheiten des Darmes und der Respirationsorgane, überhaupt die Affektionen, welche Erschöpfungen erzeugen, schlechte Ernährung, welche theils Armuth, theils verkehrte Ansichten der Erzieher veranlassen, oder wo durch Krankheiten, wie Tetanus, die Ernährung unmöglich gemacht wird. Die verschiedensten Zustände kompliziren sich mit Gehirnanämie. Unter 103 Fällen konnten nur 10 Mal Erscheinungen beobachtet werden, in welchen allgemeine Anämie vorhanden war. Als Symptome können Blässe, Abmagerung, Kollapsus, partielle und allgemeine, tonische und klonische Krämpfe genannt werden. Fieber begleitet nicht immer diese Zustände.

Die zweite Gruppe der Krankheiten wird durch Exsudate erzeugt, und sie charakterisiren sich darnach, ob diese serös und hydropisch oder faserstoffig-albuminös sind. Jene sind dünnflüssig, farblos und enthalten fast immer Eiweiss, durch welches sie klebrig und trübe werden. Es gehört hierher der Hydrocephalus externus s. meningeus, Oedem der Pia mater und des Gehirnes, die Hydrocephalie, die seröse Infiltration der Pia mater des Rückenmarkes und die Hydrorrhachie.

Der Hydrocephalus externus, Ansammlung von seröser Flüssigkeit im Arachnoidealsacke, welcher entweder ausserhalb des Schädels getreten, oder wo eine gleichmässige Anhäufung von Serum im Schädel erzeugt ist, kann angeboren oder erworben sein. Ist die Archnoidea durch eine Lücke des Schädels getreten, so wird durch die Dicke oder Dünnheit der Wände der Geschwulst

dieselbe durchsichtig oder undurchsichtig und sickernd sein. Durch Zurückdrücken in die Schädelhöhle wurden keine Konvulsionen erzeugt. In der Regel findet sich dieser Zustand nur bei kachektischen und missgebildeten Kindern. Heilung könnte nur durch eine Ligatur erzielt werden. Hat die Arachnoidea sich durch's Siebbein gesenkt, so liegt die Geschwulst an der Nasenwurzel. Ist die Ansammlung des Serums innerhalb der Schädelhöhle, so entsteht Kompression des Gehirnes und Erweiterung des Schädelgewölbes. Es kam nur ein einziger Fall vor.

Der erworbene äussere Wasserkopf kann in verschiedenen Lebensperioden und durch verschiedene Krankheitszustände erzeugt werden. Die Menge des Serums beträgt 1 Drachme bis 3—6 Unzen, und es ergiesst sich gewöhnlich auch in die Gehirnventrikel. In der Regel sind auch Exsudate in der Pleura und im Perikardium vorhanden, daher lassen sich keine eigenthümlichen Symptome aufstellen. Die Kinder lassen den Kopf zur Seite sinken, es treten Konvulsionen ein, die Extremitäten sind erschlafft und unbeweglich und die übrigen Zeichen des Hirnleidens vorhanden. Das Oedem der Pia mater und des Gehirnes sind fast immer sekundäre Begleiter anderer Krankheiten oder von ihnen abhängig, das Oedem des Gehirnes im höchsten Grade bezeichnet die weisse Erweichung.

Hydrocephalie bezeichnet den Hydrocephalus internus, wo eine Ansammlung der anomalen Flüssigkeit in den Ventrikeln ist. Er ist entweder akut oder chronisch. — Der akute hitzige Wasserkopf tritt unter mehreren Formen auf. Es ist entweder eine auf das Ependyma der Ventrikel ausgebreitete Meningitis, welche wieder eine primäre oder sekundäre, tuberkulöse, sein kann, oder es ist ein akuter Erguss einer serösen Flüssigkeit in die Hirnhöhlen vorhanden, welchem keine Entzündung, sondern Hyperämie zu Grunde liegt. Es werden in der Regel schwächliche, rhachitische, tuberkulöse, blödsinnige Kinder befallen, und keine besondere Kopfform zeichnet ihn aus. Die Symptome beziehen sich auf Reizung und Druck des Hirnes, daher kontrahirte Pupillen, klonische und tonische Krämpfe, dann Paralyse, Unempfindlichkeit, Sopor, verlangsamte Respiration etc. Der Verlauf ist in der Regel ein ungünstiger; Komplikationen mit Rhachitis, Tuberkulose. Die Dauer ist 1—3 Wochen, und selbst wenn der Tod nicht erfolgt, so ist totale Resorption des Exsudates doch selten. Die Behandlung kann nur eine prophylaktische sein.

Der chronische Wasserkopf ist ebenfalls entweder angeboren oder erworben. Hier nimmt der Schädel an Volumen zu, und erlangt die eigenthümliche Form, Mangel an Verknöcherung, Offenbleiben der Fontanellen. Diese Form ist entweder Ausgang und Fortsetzung des akuten Hydrocephalus, oder sie tritt selbstständig auf. Auch hier sind Komplikationen mit Rhachitis, Tuberkulose, zuweilen Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis vorhanden. Die Dauer ist unbestimmt, Ausgang in Resorption höchst selten, gewöhnlich erfolgt der Tod. Der erworbene Wasserkopf wurde beobachtet bei 8 Knaben und 8 Mädchen im Alter von 16 Tagen bis 4 Jahren.

Der angeborene Wasserkopf erreicht in der Regel einen hohen Grad, die Flüssigkeit beträgt mehrere Pfund. Die Form des Schädels ist Hauptsymptom. Die Funktionsstörungen sind zuweilen nicht bedeutend, in der Regel aber der ganze Organismus gleichsam vernichtet. Strabismus, tonische und klonische Krämpfe, Paralysen, namentlich der Harnblase und des Sphincter ani, geistige Unfähigkeit. In der Regel sind auch andere Bildungsfehler vorhanden. Wenn auch das Leiden oft in's vorgerückte Alter getragen wird, so ist Heilung doch unmöglich. In der Behandlung hat das Kalijod im Verein mit Tinct. jod., Jodum purum, bei Rhachitis Eisen und Leberthran einige Dienste geleistet. Zur Resorptionsbeförderung wurden Einwickelungen von Heftpflaster und innerlich Drastica angewendet.

Die seröse Infiltration der Pia mater des Rückenmarkes und die Hydrorrhachie mit der Spina bifida sind vitia primae formationis.

Die faserstoffig-albuminösen Exsudate sind Produkte der Entzündung, und auch hier entstehen die Krankheitsäusserungen nach dem Befallen der einzelnen Gewebe, also Entzündung der Dura mater und ihrer Sinus, Entzündung der Cerebral- und Spinal-Arachnoidea, Entzündung der Pia mater (Meningitis) und Gehirnentzündung (Encephalitis).

Die Entzündung der Dura mater und ihrer Sinus erscheint selten primär, und ist alsdann entweder durch Trauma oder durch Karies des Os petrosum erzeugt. Sie wurde bei drei Kindern gesehen.

Die Arachnitis kommt oft primär vor, am häufigsten vereinigt sie sich mit anderen Krankheiten, sei es der Nervencentren oder anderer Organe, z. B. Lungen, Herz und der Haut. Die Symptome sind bei beginnender Entzündung die der Reizung, nach der Exsudation die der Lähmung.

Von **Arachnitis spinalis** wurde nur ein Fall beobachtet.

Die **Meningitis** ist die häufigste und wichtigste Entzündung der Hirnhäute, und sie tritt entweder primär, als Mening. acuta, oder bei tuberkulösen Ablagerungen als Mening. tuberculosa ein. Sie besteht in einer Exsudation entweder im Zellgewebe der Gefässhaut oder unter die Cerebral-Arachnoidea. Die objektiven Symptome sind die der Reizung oder des Druckes. Werden die Ursprungsstellen der einzelnen Nerven getroffen, so treten natürlich die Erscheinungen in ihren Bahnen ein, so z. B. Nicken und Zucken mit den Augenmuskeln, wenn der Oculomotorius, in den Gesichtsmuskeln, wenn der Facialis durch das Exsudat gereizt wird. Die klonischen Krämpfe zeigen sich hier als Konvulsionen, die tonischen als Kontraktur, welche häufiger erscheint als die Paralyse, doch kombiniren sich zuweilen Konvulsionen, Kontraktur und Paralyse. — Der Verlauf der Meningitis ist ein schneller, sie tödtet oft schon in 12 Stunden oder nach ein oder zwei Tagen, ihre längste Dauer war 9 Tage. Als Komplikationen sind Encephalitis, Peritonitis, Phlebitis umbilicalis, Dermatitis, angeborene Syphilis etc. zu nennen. Zuweilen geht ihr Diarrhoe voran; auch nach Einimpfen der Pocken ist sie einige Male beobachtet worden. Die häufigste Ursache ist Aufnahme von Eiter oder Jauche in's Blut bei Schwärungsprozessen. Unter 75 Fällen wurde sie bei 48 Knaben und 27 Mädchen beobachtet.

Die **Encephalitis** kommt häufig, doch nicht so oft wie Meningitis vor. Die Grösse des Entzündungsheerdes ist verschieden, von der Grösse einer Nuss bis zu der einer Faust, zuweilen wird eine ganze Hemisphäre zerstört. Die Ausgänge sind Zertheilung, Resorption, mit Hinterlassung eines zarten, fächerigen Gefüges oder mit Atrophirung und Verhärtung (Sklerose), oder Vereiterung. — Die Symptome wechseln im Anfange in ihrer Intensität, die Funktionen fast aller Organe sind gestört und sowohl klonische Krämpfe, als Zucken einzelner Muskeln bis zu Erschütterungen des ganzen Körpers treten auf, als auch entsprechen sie dem Ergriffensein einzelner Nerven, so z. B. entstehen bei Encephalitis des linken Vorderlappens des grossen Gehirnes Zuckungen des Diaphragma etc. — Die Kontraktur kommt hier häufiger als bei Meningitis vor, und die peripherischen Erscheinungen korrespondiren wiederum mit dem Ergriffensein der einzelnen Centralorgane. Die Paralyse kommt auch hier häufig zur Erscheinung und ist verschieden je nach dem Sitze der Encepha-

litis. Die Encephalitis breitet sich nicht so gleichförmig und stetig wie die Meningitis aus, sondern es erscheinen tägliche oder mehrtägige Intermissionen. Die Respiration bleibt hier im Verhältnisse mit dem Pulse, Sopor ist häufiger. — Der Verlauf ist ein schneller, oft erfolgt schon in 24 Stunden der Tod; die längste Dauer war 18 Tage. Komplikation mit Lungen-, Herz-, Darm-, Hautkrankheiten etc. Als veranlassende Momente sind Trauma, Metastasen zu nennen, zuweilen bringen die Kinder die Krankheit mit zur Welt. Unter 51 Kranken waren 29 Knaben und 22 Mädchen, im Alter von 1 und 2 Monaten, die Mütter von 18 waren der Metritis puerperalis erlegen.

Als Afterbildungen sind besonders die Tuberkel zu erwähnen; sie kommen entweder in der Pia mater oder im Gehirne vor.

Die Tuberkulose der Pia mater ist entweder chronisch oder akut. Jene begleitet Tuberkeln in anderen Organen, diese, als Miliartuberkel erscheinend, kombinirt sich mit Hydrocephalus acutus. — Die Tuberkulose in anderen Organen ist leitend für die Diagnose.

Die Tuberkulose des Gehirnes ist ebenfalls fast immer nur bei allgemeiner tuberkulöser Diathese, es findet sich entweder nur ein oder mehrere Tuberkeln. — Die Symptome entspringen aus dem Reize und der Zerstörung der Gehirnmasse. Unter 4 Fällen waren 2 Knaben und 2 Mädchen, im Alter von 5 Monaten bis 4 Jahren.

Unter Anomalien der Grösse werden Hypertrophie und Atrophie des Hirnes gerechnet. Sie kommen beide mit und ohne Komplikationen, und zwar mit Milz- und Leberhypertrophie, angeborener Syphilis, Hypertrophie der Lymphdrüsen, Wasserkopf, Rhachitis etc. vor. So lange der Schädel noch nachgiebig ist, treten keine Symptome deutlich hervor, die Form und Grösse des Kopfes im Vergleiche zum übrigen Körper geben Momente für die Diagnose ab. Unter 7 Fällen waren 4 Knaben und 3 Mädchen.

Anomalien der Nervenfunktionen bilden die Konvulsionen, der Tetanus, die Paralyse und Asthenie.

Konvulsionen sind die unwillkürlichen und ungeregelten Bewegungen der animalen Muskeln. Ihre Ursachen sind oft weder im Leben noch durch die Sektion festzustellen; zuweilen werden sie durch Anämie erzeugt. Sie treten in Paroxysmen mit oder ohne Vorläufer ein, und sind entweder partiell oder universell.

Sehr häufig tritt Schaum vor den Mund. Die Thätigkeit der Sinne und des Bewusstseins ist während des Anfalles getrübt oder aufgehoben, er endet mit Erschlaffung der Muskeln und tiefem Schlafe. Als pathognomonisches Moment sind die vollständigen Intermissionen zu betrachten. Ob solche Krampfanfälle der Säuglinge schon die Epilepsie der Erwachsenen konstituiren, bestimmt nicht die Dauer der einzelnen Paroxysmen, sondern die der ganzen Krankheit. Diese Krämpfe wurden bei 8 Knaben und 1 Mädchen im Alter von 2—47 Tagen, die Epilepsie bei 4 Knaben und 2 Mädchen im Alter von 2 Monaten bis 10 Jahren beobachtet.

Der Tetanus besteht in einem tonischen Krampfe der Muskeln und verbreitet sich von denen, die sich am Unterkiefer anheften, schnell über den ganzen Körper. So bekannt und genau gezeichnet sein Bild ist, so wenig lässt sich oft seine Ursache entdecken, und auch die Sektionen ergeben sehr oft keine sichtbare materielle Grundlage. Bei 33 an Tetanus verstorbenen Kindern, 17 Knaben und 16 Mädchen, im Alter von 5—11 Tagen, wurden verschiedene und abweichende Resultate gefunden. Der Ausgang ist fast immer tödtlich.

Der Spasmus glottidis ist ein auf den Kehlkopf beschränkter Krampf, mit seinen eigenthümlichen Erscheinungen. Die Anfälle dauern 1—10 Minuten, die ganze Krankheit Tage, Wochen und Monate. Alter, Geschlecht und Konstitution haben keinen Einfluss, und in den meisten Fällen lässt sich keine veranlassende Ursache entdecken.

Die Paralyse ist entweder auf einzelne Muskeln beschränkt oder sie befällt ganze Gruppen. Die Paralyse der Gesichtsmuskeln findet sich in einer Gesichtshälfte. Bei der Ruhe ist sie nicht zu merken. Dagegen tritt sie beim Schreien, Saugen und Bewegungen hervor. Es waren 4 Knaben und 5 Mädchen damit behaftet. Die Ursachen sind entweder centralen Ursprunges oder peripherischen, durch Druck bei der Geburt, und nur diese lässt eine gute Prognose zu.

Die Paralyse der Hals- und Brustmuskeln wurde bei einem Knaben beobachtet, bei dem die Wendung auf die Füsse gemacht worden war. Die Paralyse der Extremitäten entsteht gewöhnlich durch Trauma. Eine Parese findet man zuweilen bei Kindern mit angeborener Syphilis.

Asthenie der Kinder ist ein der Ohnmacht Erwachsener

ähnlicher Zustand. In einem Paroxysmus liegt der Körper erschlafft, ohne Bewegung, mit herabhängendem Unterkiefer da, das Leben scheint erloschen. Der Anfall kann einige Minuten bis Stunden dauern und endet mit einem Seufzer oder Schrei, und allmählig treten die normalen Funktionen wieder ein. Zuweilen erfolgt der Tod. — Veranlassende Ursachen lassen sich oft nicht auffinden; die Paroxysmen treten ein oder mehrere Male des Tages, zuweilen nach Intermission von längerer Dauer ein.

Die letzte Krankheitsgruppe bilden die Abnormitäten in der Formation, sei es, dass sie in einem Defekte oder Exzesse, oder in Anomalien der Grösse, Gestalt, oder in Trennung des Zusammenhanges oder in fehlerhaften Texturverhältnissen bestehen.

Als Bildungsmangel finden sich Lücken in den Schädelknochen durch unvollkommene Verknöcherung. Sie schliessen sich zuweilen im späteren Wachsthum.

Als Bildungsexzess stellen sich vorzeitige Verschliessung der Nähte mit einem hervortretenden Knochenwulste dar.

Anomalien der Grösse werden bei Hydrocephalus als Volumszunahmen, bei Atrophirungen als Verkleinerungen wahrgenommen.

Anomalien der Gestalt finden sich häufig, der Schädel erscheint seitlich oder in der Richtung von vorne nach hinten zusammengedrückt etc.

Trennungen des Zusammenhanges werden durch Spalten, Sprünge, Risse veranlasst.

Anomalien der Textur werden durch Hyperämie der Schädelknochen, durch Trombus (Kephalämatom) oder Kopfgeschwulst (caput succedaneum), durch Caries der Schädelknochen oder des Felsenbeines und Entzündung der Gelenkkapseln der obersten Halswirbel dargestellt.

Den Schluss bilden einige Tabellen, die genaue Schädelmessungen enthalten.

Wir finden in diesem Berichte eine nach allen Richtungen hin gewissenhafte und erfolgreiche Benutzung eines grossen Materiales, durch welche Theorie und Praxis bereichert werden, und die einen wichtigen Beitrag zur Literatur für Kinderkrankheiten liefert. Wenn auch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen sehr oft Resultate ergeben, welche nicht mit den Erscheinungen im Leben in Einklang gebracht werden können, so sind sie dennoch von der grössten Wichtigkeit und werden in diagno-

stischer und prognostischer Hinsicht verwerthet werden können, und auf diese Weise auch die Therapie zu fördern und sie heilbringend zu machen vermögen. Die ganze Arbeit schliesst sich würdig den früheren des Verfassers an. Dr. Badt.

Ueber die Syphilis der Neugeborenen, deren Erkenntniss, Verlauf und Behandlung.

(A practical Treatise on diseases of the urinary and generative organs in both sexes, by W. Acton, 2. Edition, London, 1851. 8. p. 610—681.)

Die meisten Schriftsteller, die sich mit der Syphilis bei ganz kleinen Kindern befasst haben, haben den Ausdruck „Syphilis infantilis“ oder „Syphilis infantum“ mit Syphilis congenita s. hereditaria für synonym erachtet. Das ist aber ersichtlich ganz falsch. Es ist schon anderweitig nachgewiesen worden, dass Kinder bis zum Augenblicke der Geburt ganz gesund sein, aber während des Geburtsaktes von den äusseren Genitalien der Mutter, wo sich vielleicht ansteckende (primäre) Geschwüre befinden, oder von den Händen der Hebamme frisch infizirt werden können. Es sind auch Fälle vorgekommen, wo Kinder 8 Tage, 14 Tage oder mehrere Wochen oder gar Monate nach der Geburt durch Zufall angesteckt worden sind. Erst vor Kurzem hat Referent ein fünf Monate altes Kind gesehen, das nicht von der eigenen Mutter gepflegt wurde und bis Mitte des vierten Monates vollkommen gesund war. Um diese Zeit musste das Kind anderswo in Wartung gegeben werden; die neue Wärterin aber schien einen liederlichen Lebenswandel geführt zu haben, und soll bis in die neueste Zeit hinein von verschiedenen syphilitischen Symptomen und auch von frischer Infektion heimgesucht worden sein. Nach kaum achttägigem Aufenthalte des kleinen Kindes bei der genannten Wärterin bekam dasselbe zwischen den Nates bis zur hinteren Kommissur der Vulva eine ganze Reihe kleiner Tubercula mucosa, und 10 Tage später einen kupferrothen Ausschlag auf den Beinen. Das Kind wurde nun der Wärterin fortgenommen und es ergab sich, dass diese syphilitisch war und für sich und ihren Pflegling denselben Badeschwamm gebraucht hatte. Der Gebrauch von $^1/_4$ Gran Kalomel, mit ebensoviel Creta praeparata, Morgens und Abends

dargereicht, sowie die äusserliche Anwendung der Aqua phagedaenica brachte vollständige Heilung. Es kommt also Syphilis acquisita bei Kindern eben so gut vor, wie Syphilis congenita, wenn wir unter letzterer nur die mit zur Welt gebrachte Syphilis verstehen, und Herr Acton hat ganz Recht, wenn er sagt, dass er sich lieber des Ausdruckes „Syphilis infantilis" bedienen wolle, weil dieser Ausdruck alle übrigen Arten und Entstehungsweisen der Krankheit zulasse. Syphilis infantilis ist sowohl diejenige Syphilis, die das Kind im Mutterleibe trifft und mit ihm gleichsam zur Welt kommt, als auch diejenige, welche erst durch eine Infektion nach der Geburt durch frische Ansteckung erzeugt wird. —

Von besonderer Wichtigkeit bleibt aber die S. congenita oder hereditaria; es kommen bei derselben Fragen in Betracht, die nicht allein für die Praxis von Wichtigkeit sind, sondern auch für die Wissenschaft an sich, insofern bis jetzt noch gar nicht erklärt ist, wie die Frucht im Mutterleibe infizirt werden kann, namentlich wenn die Mutter selber nicht infizirt erscheint, sondern nur der Vater; wie ferner von einem an allgemeiner Syphilis leidenden Kinde die Krankheit auf seine Amme, und von dieser wiederum auf ihr eigenes Kind übertragen wird, da ja doch die konstitutionelle Syphilis gar keine oder nur sehr geringe ansteckende Fähigkeit besitzt. Wir wollen Herrn Acton über diese Syphilis congenita sprechen lassen; er schildert zuerst die Symptome und dann die Ursachen, wobei er natürlich den Einfluss der Eltern beleuchtet.

„Der Sprössling von Eltern", sagt er, „die an Syphilis leiden, kann zur vollen Zeit in anscheinend vollkommener Gesundheit geboren werden. Es ist nach Trousseau's Erfahrung keineswegs der Fall, dass solche Kinder bei ihrer Geburt immer sehr schwächlich aussehen. Sie sind bisweilen sogar kräftig und wohlaussehend. Indessen ist dies die Ausnahme; meistens sind die Kinder schwächlich, klein und zart." — Worin beruht nun diese Verschiedenheit? Herr Acton meint, es komme darauf an, ob nur eine Person von den Eltern, oder beide zur Zeit der Zeugung an Syphilis gelitten haben, und ob die Syphilis in diesen sich beinahe schon erschöpft hat, oder in ihnen noch sehr frisch und kräftig gewesen. In dieser Ansicht liegt allerdings viel Wahres, allein Referent möchte glauben, dass nicht immer blos die Dauer des Bestehens die Intensität der Syphilis in den Eltern, und somit auch im Kinde bestimmt, sondern dass es spezifische Intensitäts-

verschiedenheiten gibt, die gewissermaassen bleibend sind. So kann eine Syphilis nur eine sehr kurze Zeit bestanden haben, und doch schon sehr milde sich äussern, während bisweilen eine, die schon lange bestanden hat, noch furchtbar verwüstend sich zeigen kann.

Eine andere Frage, die Herr Acton aufwirft, bezieht sich auf die Zeit des Auftretens der angeborenen Syphilis. Zeigt sich die Krankheit wirklich deutlich schon bei der Geburt? Kann man den von syphilitischen Eltern herstammenden Kindern bei der Geburt gleich ansehen, dass sie syphilitisch sind? Diese Frage hält Herr Acton für sehr schwer beantwortlich. Verlässt man sich, meint er, auf die Angaben der Angehörigen, so kann man im ersten Augenblicke mit Bestimmtheit glauben, dass ein Kind mit Spuren von Syphilis zur Welt kommt; fragt man aber genauer nach, erkundigt man sich sehr sorgfältig bei den Eltern, so wird man im Allgemeinen finden, dass das Kind bei der Geburt ganz frei von der Krankheit gewesen, dass diese aber jedoch bald darauf eingetreten sei, und dass das Kind später eine Infektion erlitten haben müsse; es ist nicht zu verwundern, dass solche Leute die Krankheit von dem Augenblicke an datiren, wo die ersten Erscheinungen vor Augen traten. Früher stimmten auch mehrere Aerzte darin überein. So sagt Pearson in seinen Vorlesungen: „Wir haben nicht ein einziges Mal ein Kind gesehen, das mit deutlicher Syphilis behaftet zur Welt gekommen wäre; die ererbte Syphilis erscheint gewöhnlich nicht früher, als gegen den 14. Tag nach der Geburt, oder 14 bis 30 Tage nachher.“ Ebenso sagt auch Trousseau, dass er höchst selten konstitutionelle Syphilis bei Kindern gleich nach der Geburt habe hervortreten sehen. Dasselbe ungefähr sagt Huguier, dessen Autorität von grossem Gewichte ist, da in der Lourcine in Paris sehr häufig syphilitische Schwangere niederkommen. „So weit meine eigene Erfahrung geht,“ fügt Herr Acton hinzu, „zeigt sich die Krankheit nicht in den ersten Tagen nach der Geburt, sondern erst etwa 10 Tage bis zwei Monate nach derselben. Ich habe wiederholentlich Geburtshelfer gebeten, mich Neugeborene sehen zu lassen, die mit Syphilis behaftet zur Welt kämen, allein bis jetzt ist mir noch kein Fall mitgetheilt worden. In den ersten Tagen nach der Geburt zeigte sich nichts am Kinde, sondern erst 10 Tage bis zwei Monate später. Gewöhnlich bemerkt die Mutter zuerst, dass das Kind schnaufelt, oder den Athem schwer durch

die Nase zieht." Herr Acton sagt, der Athem des Kindes ist gleichsam dick, besonders wenn es saugt, und die Luft, indem sie durch die Nase durchgeht, gibt einen Ton, als ob das Kind den Schnupfen habe. Es beruht dieses offenbar auf einer Anschwellung oder Verdickung in der Nasenschleimhaut. „Kurze Zeit darauf tritt ein schleimig-eiteriges Sekret aus den Nasenlöchern, die dadurch verstopft werden. In manchen Fällen ist dies das einzige Symptom, das sich kund thut; in anderen Fällen bleiben die Nasenlöcher frei und die ersten Spuren der Krankheit manifestiren sich durch ein einfaches Erythem; die Nates werden geröthet und die Pflegerin des Kindes wird bald auf Röthe und Wundsein am After aufmerksam; diese Röthe erstreckt sich nicht selten bis zwischen die Beine über die Genitalien hinweg und wird für ein gewöhnliches von Zahnreiz herkommendes Wundsein gehalten, gegen das aber die gewöhnlichen Mittel nichts helfen. In sehr vielen Fällen bilden sie jedoch bedeutende Exkoriationen, und es folgt ein mehr oder minder entschiedener Ausschlag in Form von Papeln, Ekthymen, Kondylomen und mukösen Tuberkeln. Die letzteren sind sehr charakteristisch, von der Grösse einer halben Erbse, bisweilen vereinzelt, bisweilen konfluirend und dann grosse Flatschen bildend, über die umgebende Haut erhaben, die wie gekochter Schinken aussieht, stellenweise trocken an ihrer Oberfläche und schuppig, stellenweise aber feucht und eine stinkende Flüssigkeit absondernd, welche die umgebende Fläche exkoriirt, Erythem, Ekzem und Psoriasis der Hände und Füsse erzeugt, woselbst dann Risse und Rhagaden entstehen, die grosse Schmerzen bewirken; dabei magert das Kind ab und sinkt zuletzt vollständig zusammen. Die hier gegebene Schilderung ist das Bild eines sehr ernsten Falles. Oefter sind die Erscheinungen viel milderer Art. Das Kind verliert nicht sein gesundes Aussehen; es ist im Gegentheil anscheinend ganz gesund und wird nur zum Arzte gebracht, mit der Angabe, dass, so klein es auch ist, es schon Hämorrhoidalzacken habe. Diese Hämorrhoidalzacken sind aber, bei Lichte besehen, nichts Anderes, als Kondylome rund um die Afteröffnung. Mehr sieht man nicht an dem Kinde und doch sind diese Kondylome eine Manifestation angeerbter Syphilis. Sind die Kinder älter geworden, und es hat sich früher die angeerbte Syphilis nicht durch auffallende Erscheinungen kundgethan, so treten Symptome auf, die in ihrem ächt syphilitischen Gepräge desto verwischter sind, je mehr die syphilitische Dyskrasie sich selber getilgt hat.

Es kann aber auch der Fall sein, dass die angeborene Konstitution des Kindes eine sehr kräftige ist und die ererbte Syphilis daher nur in einzelnen Erscheinungen sich kund thun kann."

„Die Mundwinkel des Kindes können sich mit Kondylomen bedecken und Rhagaden erleiden, indem sich eine syphilitische Psoriasis labialis bildet, oder Papeln hervorkommen, die sich mit Schuppen besetzen und nach ihrem Abfallen eine exkoriirte Fläche hinterlassen, die auch sehr schwer heilbar ist. Die Zunge ist mit kleinen weissen Aphthen besetzt, als wenn sie mit Höllenstein stellenweise kauterisirt worden wäre, und diese Aphthenbildung erstreckt sich den Rachen hinab, endlich schleimigen und blutigen Durchfall erzeugend. Syphilitische Knochenaffektionen sind bei Kindern sehr selten; bisweilen werden die Nasenknochen ergriffen, die dann einsinken."

Diese von Herrn Acton gegebene Schilderung der Syphilis infantilis lässt viel zu wünschen übrig. Wenn er unter dem Ausdrucke „Syphilis infantilis" alle bei Kindern vorkommende Syphilis versteht, mag dieselbe eine angeerbte oder nach der Geburt frisch erlangte sein, so hätte er eben diese frisch erlangte Syphilis von der mit zur Welt gebrachten streng unterscheiden müssen. Es ist gewiss nicht zu läugnen, dass Kinder, wie bereits erwähnt, bald oder später nach der Geburt frisch angesteckt werden können. Diese Fälle sind gewiss höchst selten, aber sie sind doch vorgekommen. Die Syphilis hat dann von der der Erwachsenen nichts Unterscheidendes. Referent hat an dem Munde eines Kindes einen deutlichen Schanker gesehen. Wie derselbe entstanden ist, war nicht zu ermitteln. Anfänglich sträubte man sich, das Geschwür dafür zu halten; das Kind war der Sprössling wohlhabender und gesunder Eltern, und man hatte sich Mühe gegeben, eine sehr gute Amme für dasselbe aufzusuchen. Später schwollen die Halsdrüsen des Kindes an, das Geschwür bekam einen kallösen Boden und wurde etwas tiefer. Der Arzt behandelte es anfänglich einfach, worauf das Geschwür vernarbte und eine knotige, geröthete, kallöse Narbe hinterliess. Als Referent das Kind sah, war es 7 Monate alt und hatte noch diesen Narbenknoten an der Lippe, der deutlich dem Narbenknoten eines schlecht geheilten Schankers am Penis glich. Etwa 8—14 Tage später zeigte sich ein kupferrother Ausschlag, eine Roseola syphilitica, die nicht zu verkennen war. Jetzt bekam das Kind regelmässig Kalomel in kleinen Dosen mit Creta praeparata und wurde vollständig dadurch

geheilt; das syphilitische Exanthem verschwand und der kallöse Narbenknoten wurde immer kleiner und verlor sich endlich ganz. Der ganze Verlauf dieses Falles zeigt deutlich, dass es nicht angeerbte Syphilis war, sondern eine nach der Geburt frisch erlangte. Vater und Mutter hatten mit Bestimmtheit nie Syphilis gehabt und waren auch später ganz frei davon. Woher das Kind angesteckt wurde, liess sich, wie bereits gesagt, nicht ermitteln; vermuthlich geschah es durch die Amme, die sich bald nach ihrer Aufnahme in der Familie als sehr leichtsinnig und vergnügungssüchtig erwies und trotz aller Aufsicht mit Männern in Verkehr trat, und darum auch entlassen werden musste. Man konnte sie später nicht mehr ausfindig machen, um zu erfahren, ob sie an primärer Syphilis gelitten habe.

Man hat auch behauptet, dass Kinder intra partum durch die Geschlechtstheile der Mutter, wenn an denselben sich primäre Syphilis befände, oder durch die Finger der Hebamme, die etwa syphilitische Geschwüre an denselben hat, primär infizirt werden können. Solche Fälle mögen vorgekommen sein; Ref., der sehr viel mit Syphilitischen zu thun hat, hat nichts dergleichen gesehen, und Frauen, die lange Zeit an Fluor albus litten, und zwar an einem Ausflusse, der so scharf war, dass er an ihren Genitalien Exkoriationen bewirkte, haben Kinder zur Welt gebracht, die sehr bald nach der Geburt heftige blenorrhagische Augenentzündung bekamen, aber es ist darauf niemals allgemeine Syphilis gefolgt.

Wie dem auch sei, so ist unzweifelhaft, dass primäre Syphilis bei kleinen Kindern, durch frische Ansteckung nach der Geburt bewirkt, vorkommen kann, und wenn dieses auch die seltneren Fälle sind, so müssen sie doch, wie schon erwähnt, von den Fällen von Syphilis congenita unterschieden werden. In der Schilderung der letzteren ist Hr. Acton auch mangelhaft. Er hat gesagt, dass niemals Kinder mit syphilitischen Erscheinungen behaftet zur Welt kommen, und er bezieht sich auf seine eigenen Erfahrungen und auf die von Pearson, Huguier und Trousseau; er behauptet, dass die Erscheinungen frühestens erst 10 Tage nach der Geburt sich bemerklich machen. Dem müsste Ref. widersprechen. Schon Wallace hat darauf aufmerksam gemacht, dass Kinder zur Welt kommen, die aussehen, als wenn sie stellenweise mit kochendem Wasser abgebrüht wären, und dass dieses nichts Anderes sei, als angeborene Syphilis. Wallace hat vollkommen

Recht, obgleich Hr. Acton, wie wir später sehen werden, es bestreitet, und Dubois, Depaul und Andere haben häufig solche Kinder gesehen, die mit bedeutenden Exkoriationen an den Füssen bis zu den Knöcheln und zwischen den Nates mit kupferrothen, halb abgeschälten Flecken zur Welt kommen. Ref. hat mehrere solcher Kinder gesehen, die wenige Tage nach der Geburt starben. In neuester Zeit ist viel von dem Pemphigus syphiliticus gesprochen worden, welcher gleich nach der Geburt sich gezeigt habe, und mag auch dieser Pemphigus hinsichtlich seiner syphilitischen Natur noch zweifelhaft sein, da er von Cazeaux und Anderen als Manifestation von Syphilis bestritten worden ist, so hat sich doch ganz gewiss die angeborene Syphilis sehr oft durch ein greisenhaftes Antlitz des Kindes, durch rothe Flecke, wunde Mundwinkel, schilfernde Hautstellen gleich nach der Geburt oder in den ersten Paar Tagen nach derselben verrathen.

Hr. Acton sagt ferner, dass syphilitische Knochenübel bei kleinen Kindern selten seien, dass höchstens einmal ein Einfallen der Nasenknochen vorkomme. Ref. glaubt gerade umgekehrt, dass ein Einfallen der Nasenknochen bei kleinen Kindern viel seltener sei, als syphilitische Karies an anderen Knochen; nur ahne man bei solcher Karies nicht gleich, dass Syphilis mit im Spiele sei. Sicherlich entspringen aber sehr viele Fälle von Centralkaries oder sogenannter Spina ventosa oder Gelenkvereiterung u. s. w. aus der angeerbten syphilitischen Dyskrasie. In neuester Zeit hat man auch noch manche andere Uebel, z. B. Exsudate auf der Iris, in der Linsenkapsel (Lawrence, Walker, Dixon), ferner Abzessbildungen und Ablagerungen in der Leber, den Lungen und der Thymus als Symptome angeborener Syphilis betrachtet. Gerade die heftigsten Erscheinungen treten mit der Geburt oder kurz nach derselben auf, und nur, wenn die Dyskrasie sehr unbedeutend ist, dauert es viele Tage, selbst Wochen von der Geburt an, ehe sich die syphilitische Dyskrasie manifestirt. Macht sich die angeborene Syphilis erst so spät in ihren Erscheinungen bemerklich, dann sind auch eben deshalb diese milderer Art, weil die Dyskrasie eine geringere ist.

Wie wird die Syphilis auf das Kind vererbt? Diese Frage ist von grosser Wichtigkeit sowohl in praktischer als physiologischer Hinsicht, und Hr. Acton gibt sich sehr viel Mühe, einiges Licht darüber zu verbreiten. Er spricht zuvörderst vom Einflusse der Mutter auf das Kind, dann vom Einflusse des Vaters, hierauf

vom Einflusse beider, ferner vom Einflusse der Amme auf dasselbe und endlich vom Einflusse des Kindes zurück auf die Mutter und auf die Amme. Wir müssen dem Autor in diesen Erörterungen getreulich folgen, um zu sehen, wie er die Sache auffasst.

1) Einfluss der Mutter auf die Erzeugung der Syphilis im Kinde. „Es ist wohl im Voraus anzunehmen, sagt Hr. Acton, dass irgend eine spezifische Krankheit in der Mutter einen sehr grossen Einfluss auf das Kind haben müsse, mit welchem sie schwanger geht. Der freie Austausch der Elemente des Blutes zwischen der fötalen und mütterlichen Portion der Plazenta lässt erwarten, dass ein Kind einer allgemeinen Kontamination vom Blute der Mutter aus kaum entgehen werde, und wir finden gewöhnlich in der Praxis, dass eine an allgemeiner Syphilis leidende Frau ein Kind zur Welt bringt, welches bald nach der Geburt deutliche Zeichen der ererbten Krankheit darbietet. Es ist dieses dann ein Beispiel von der direkten Kontamination des Kindes durch die Mutter, ohne dass der Vater, der vollkommen gesund sein kann, die Schuld trägt. Um dieses klar zu machen, will ich einen Fall anführen: A., eine gesunde Frau, heirathet B., einen gesunden Mann, der nie Syphilis gehabt hat; B. ist bald nach seiner Verheirathung genöthigt, seine Frau zu verlassen, die einige Monate sich sittsam und ruhig verhält, dann aber mit einem fremden Manne sich einlässt, von dem sie syphilitisch infizirt wird; sie bekommt einen indurirten Schanker; es folgt darauf allgemeine Syphilis; inzwischen wird sie von ihrem eigenen Manne schwanger und das Kind zeigt nach der Geburt Erscheinungen von Syphilis. Hier ist dasselbe also vom eigenen Blute der Mutter kontaminirt worden. Wären wir im Stande, alle Fälle, wie den eben erzählten, genau bis in's Einzelne zu analysiren, so würden wir immer ziemlich leicht zu unseren Schlüssen gelangen. Leider wissen wir aber bis jetzt noch nicht genau, welches die späteste Periode der Schwangerschaft ist, in der eine Frau, wenn sie während ihrer Schwangerschaft mit Syphilis infizirt wird, diese Krankheit auf die Frucht in ihrem Leibe zu übertragen vermag. Weder Ricord, noch ich, noch Andere haben Thatsachen genug gesammelt, die über diesen so wichtigen Punkt Aufschluss geben könnten; in einem Falle, auf den ich noch zurückkommen werde, wurde die Mutter erst im 7. Monate der Schwangerschaft infizirt und gebar dennoch ein syphilitisch erkranktes Kind."

„Es wird sehr schwer werden, hierüber in's Klare zu kom-

men, denn die Frauen pflegen darin selten die Wahrheit zu sagen; eher kann man noch von den Männern etwas erfahren."

„Viele Geburtshelfer glauben, dass Syphilis bei einer Schwangeren eine gewöhnliche Ursache des Abortus ist, und dass vorzeitige Niederkunft im 7. Monate sowohl, wie die Austreibung einer Frucht mit exkoriirter Kutis hinreichend die vorhandene Syphilis beweisen. Ich wiederhole aber hier, was ich in einem Briefe, der im Northern Journal für 1844 veröffentlicht ist, weitläufig erörtert habe. Besonders ist es Dr. Campbell, gegen den der Brief gerichtet ist. Die Geburtshelfer und mit ihnen Dr. Campbell nehmen an, dass der Abortus im 7. Monate allein oder vorzugsweise der Syphilis beizumessen ist. Dagegen sprechen aber folgende Gründe: 1) In den Hospitälern oder Krankenhausabtheilungen, welche allein zur Aufnahme venerischer Frauenspersonen bestimmt sind, kommt Abortus nicht häufiger vor im 7. Monate, als zu irgend einer anderen Zeit der Schwangerschaft, obwohl Schwangere genug unter diesen Frauen sich finden. 2) Im Gegentheile tragen diese Frauenspersonen, aller widerlichen moralischen und physischen Eindrücke, die sie zu erleiden haben, ungeachtet, ihre Kinder bis zum vollen Ende der Schwangerschaft aus; sie bekommen Kinder, die bei der Geburt ganz gesund aussehen, und erst vielleicht einige Wochen nachher zu kränkeln anfangen. — Campbell glaubt, wie Wallace, dass, wenn eine Frau im 7. Monate der Schwangerschaft mit einem angefaulten Kinde, wie man es zu bezeichnen pflegt, niederkommt, Syphilis als Ursache angenommen werden muss, und dass eine Merkurialkur von Vater und Mutter das Unglück verhütet haben würde. Campbell führt zum Beweise seiner Ansicht folgende zwei Fälle an: a) ein Arzt bekam ein Geschwür am Penis, welches er selber für einen Schanker hielt, 6 Monate nachher heirathete er. Die ersten drei Kinder seiner Frau wurden zu frühzeitig geboren; das erste lebte nur wenige Stunden; das zweite wurde zwischen dem 6. und 7. Monate geboren und lebte 8 Stunden; das dritte wurde im 8. Monate der Schwangerschaft geboren, und war todt und angefault. In Vater und Mutter fand sich keine Spur von Syphilis, dennoch wurden sie beide einer Merkurialkur bis zur Salivation unterworfen, und bei der nun folgenden Schwangerschaft trug die Frau vollkommen aus und gebar ein lebenskräftiges, vollkommen gesundes Kind. b) Etwa 17 Jahre vor seiner Heirath bekam ein Herr Syphilis, von der er nachher für geheilt erklärt wurde, obwohl er in sich die Ueberzeugung

trug, dass er nicht geheilt sei. Anscheinend war er ganz gesund. Das erste Kind, das in der Ehe gezeugt wurde, wurde im Anfange des 8. Monates geboren, war sehr schwächlich und lebte 11 Tage. Das zweite Kind trug die Frau bis zum 7. Schwangerschaftsmonate, es lebte nur $1^1/_2$ Stunden; die dritte Niederkunft fand im 6. Monate statt, das Kind war todt und angefault; Mann und Frau unterwarfen sich nun einer Merkurialkur bis zur Salivation, und darauf wurde zu Ende des 8. Monates ein kleines, aber lebendes und gesundes Mädchen geboren. In diesen beiden Fällen findet Hr. Acton durchaus keinen Beweis, dass Syphilis mit im Spiele gewesen sei. Der einzige Beweis könnte sein, dass eine Merkurialkur bis zur Salivation eine Verbesserung des Gesundheitszustandes in den Eltern hervorgerufen hat, so dass nun gesündere und lebensfähigere Früchte gezeugt wurden. Wäre dieses letztgenannte Resultat auch wirklich als ausgemacht anzunehmen, wäre nämlich die lebensfähigere Geburt der vorangegangenen Merkurialkur wirklich beizumessen, so folgt daraus noch nicht, dass Syphilis mit im Spiele gewesen; ein solcher Rückschluss wäre nichts als: post hoc ergo propter hoc, und jedenfalls sehr gewagt. Ref. möchte indessen Hrn. Acton fragen, auf welche Weise wir überhaupt in unserer Wissenschaft schliessen sollen, wenn wir nicht aus der Wirkung zurück auf die Ursache schliessen dürfen? Mathematische Gewissheit erlangen wir niemals in einer rein auf Erfahrung aufgebauten Disziplin, und Induktion und Analogie sind die Wege, mit denen wir uns behelfen müssen, um zu Schlussfolgerungen zu kommen.

„Ich bin, bemerkt Hr. Acton darauf, ganz gerne bereit, anzunehmen, dass Syphilis, sowie viele andere Krankheiten das befruchtete Ei zum Verkümmern bringen können, und dass es dann abgestossen wird, wie jede andere kranke Struktur, aber ich kann doch nicht zugeben, dass man der Syphilis weit mehr aufbürdet, als sie verdient; sie ist, das weiss Jeder, eine sehr furchtbare Krankheit und hat schreckliche Folgen, aber man muss sich hüten, auch Uebel, die ihr gar nicht angehören, von ihr herzuleiten. Meine Ueberzeugung ist, dass Abortus weit häufiger durch Ulzerationen des Gebärmutterhalses, welche einige Autoren irrthümlich für syphilitisch halten, veranlasst wird, als durch Syphilis. Ich will nichts weiter mit diesen Bemerkungen, als davor warnen, dass man nicht Abortus, der einmal oder mehrmals im 7. Monate eintritt und eine todte, verkümmerte, wie abgebrüht

oder faul aussehende Frucht, oder ein kümmerliches, elendes, wenig lebensfähiges Kind ausstösst, mit Bestimmtheit für eine Wirkung der Syphilis ansehe."

Man hat auch angenommen, dass die Mutter in allen Stadien der Syphilis im Stande sei, diese Krankheit auf die Frucht in ihrem Leibe zu übertragen; dieses ist aber nach Hrn. Acton ein Irrthum, wie ein von ihm erzählter Fall erweist, wo die Mutter an einem Rückfalle der tertiären Syphilis litt und dennoch ein gesundes Kind zur Welt brachte, und es sogar selber säugte. In diesem Falle hatte die Frau syphilitische Knochenaffektionen am Daumen und tertiäre Ulzerationen im Rachen. Sie nahm Jodkalium, während sie säugte, und das Kind, das anfänglich schlimme Augen hatte und dann einen Katarrh, wurde während des Säugens vollkommen gesund und kräftig.

2) Einfluss des Vaters auf die Erzeugung der Syphilis im Kinde. Der Einfluss des Vaters auf die Gestalt, das Aussehen, die Konstitution und das Temperament der von ihm gezeugten Frucht kann nicht geläugnet werden. Es sind auch Beweise vorhanden, dass ebenfalls Dyskrasieen auf diese Weise vom Vater auf das Kind übertragen werden. Will man es gerade bei der Syphilis läugnen? Es stellen sich aber hierbei uns einige Fragen entgegen, die noch besonders erörtert zu werden verdienen. Wenn ein an allgemeiner Syphilis leidender Vater mit einer gesunden Mutter ein Kind zeugt, das späterhin als syphilitisch sich erweist, bleibt sie selber frei davon, oder wird sie durch ihr eigenes Kind angesteckt? Ricord glaubt, dass in solchen Fällen meistens die Mutter ganz frei bleibt; nur in gewissen Fällen wird sie auch kontaminirt, aber nicht direkt von dem zeugenden Vater, sondern durch ihr eigenes Kind. In seinen neuesten Briefen drückt sich Ricord darüber folgendermassen aus: „Angenommen, eine gesunde Frau ist von einem an allgemeiner Syphilis leidenden Manne geschwängert worden, wie wird es auf sie wirken, dass sie eine vergiftete Frucht in ihrem Leibe trägt? Nach gewissen, wohlbegründeten Thatsachen dürfen wir schliessen, dass die Mutter Keime der Krankheit von ihrem eigenen Kinde aufnehmen kann, oder mit anderen Worten, dass sie durch die Frucht in ihrem Uterus syphilitisch infizirt wird. Man hat bis jetzt geglaubt, dass die Mutter die Krankheit direkt vom zeugenden Vater bekomme, und dass sie die Dyskrasie auf ihre Frucht übertrage; allein dieses geschieht nur dann, wenn die Mutter

von primärer Syphilis heimgesucht worden ist, wenn sie nämlich einen indurirten Schanker und darauf folgende allgemeine sekundäre syphilitische Symptome bekommen hat. Ich will gern zugeben, dass eine Frau ein syphilitisches Kind gebären kann, ohne dass sie selber von Syphilis heimgesucht wird. Der Vater überträgt in solchem Falle, vermöge der sekundären Syphilis, an der er leidet, die Krankheit auf die von ihm gezeugte Frucht. Hätte er primäre Symptome gehabt, so würde er die Mutter direkt infizirt haben, und von ihr würde die Syphilis auf die Frucht übergegangen sein. Ein Mann, der an konstitutioneller Syphilis leidet, sollte, so lange die Dyskrasie auch schon bestehen mag, nicht heirathen, denn seine Kinder haben die Wirkung zu tragen, seine Frau jedoch ist keineswegs in einer solchen Gefahr, die Frucht im ihrem Leibe kann zwar vergiftend auf sie wirken, sie aber auch unberührt lassen. Ich erinnere mich eines Falles der Art noch sehr gut; einem Manne nämlich, der an sekundären syphilitischen Symptomen litt, wurde gerathen, seine Heirath noch aufzuschieben; er that dieses nicht, und hatte den Verdruss, das von ihm gezeugte Kind mit einem syphilitischen Ausschlage behaftet zu sehen; seine Frau blieb jedoch gesund.

So gross auch die Autorität Ricord's ist, so ist es doch vielleicht nur Hypothese, dass die Mutter von der in ihrem Leibe befindlichen mit Syphilis kontaminirten Frucht angesteckt werden kann. Wenigstens ist diese Behauptung noch durch nichts bestimmt erwiesen. Ricord lässt sich leicht in seinem geistreichen Wesen zu Aussprüchen hinreissen, die er als Dogmen aufstellt, ohne sie je gehörig begründet zu haben. Es sind unwiderlegliche Facta vorhanden, dass ein Mann, der an konstitutioneller Syphilis leidet, bei einer gesunden Frau ein Kind zeugen kann, das mit Syphilis behaftet sich erweist, ohne dass die Frau irgendwie kontaminirt wird; es sind aber auch Fälle vorgekommen, wenigstens hat Referent einige solche aufgezeichnet, in denen ein an konstitutioneller Syphilis leidender Mann mit einer gesunden Frau lange geschlechtlichen Umgang hatte, ohne dass sie schwanger wurde, aber im Laufe der Zeit verdächtige Erscheinungen zeigte, die auf allgemeine Syphilis deuteten, nämlich sogenannte tertiäre Geschwüre im Halse, Ozaena, Rupia ähnliche Geschwüre u. s. w. Referent behandelte einen Arzt, der an sekundärer Syphilis litt und ein junges, sehr tugendhaftes Weib hatte, das im wahren Sinne des Wortes sittsam lebte. Der Arzt hatte keine primären

Erscheinungen, als er heirathete; er konnte also seine Frau nicht primär infizirt haben. Nachdem er ein Jahr mit ihr gelebt hatte, fing sie, die bis dahin blühend gewesen, an zu kränkeln, bekam einen übelen Ausfluss aus der Vagina, aufgetriebene und exkoriirte Mandeln, aphthöse Ulzerationen auf den Lippen und einige Zeit darauf einen üblen Geruch aus der Nase. Die Frau war niemals schwanger gewesen. Sie sowohl als ihr Mann wurden einer mässigen, aber wiederholten Einreibungskur unterworfen und geheilt. In diesem Falle ist die Kontamination der Mutter durch ihre eigene Frucht nicht möglich gewesen, sondern ihr ist die Syphilis direkt vom Manne durch seinen häufigen geschlechtlichen Umgang mit ihr, zugetragen worden. Wenn man annimmt, wie die Thatsachen lehren, dass der Vater, der an konstitutioneller Syphilis leidet, diese durch die Zeugung auf die Frucht übertragen kann, warum sollte man läugnen wollen, dass auch die Frau durch häufigen geschlechtlichen Umgang von ihm infizirt werden kann? Referent stellt sich vor, dass bei der primären Syphilis das Gift im Sekrete des Geschwüres nur konzentrirter, intensiver vorhanden ist, dass es aber bei der konstitutionellen Syphilis im Blute und auch in den Hauptsekreten waltet, obwohl in geringerem Grade und verdünnter, und dass es deshalb zur Infektion einer wiederholten und und innigeren Uebertragung der Sekrete bedarf. Wird die Frau schwanger, so ist es gleichsam, als ob alles vom Vater ausgehende Gift auf das Kind sich konzentrirt, und eben dadurch eine Art Immunität für die Mutter entsteht. Wäre Ricord nicht in seinem Dogma, dass nur die primäre Syphilis direkt infiziren könne, verfangen, so würde er, wie Referent überzeugt ist, die Thatsachen richtiger auffassen und deuten.

Es ist von vielen Autoren bezweifelt worden, dass der Vater bei der Zeugung das Kind infiziren könne, ohne die Mutter selber krank zu machen. Es sind aber, wie schon erwähnt, Fälle vorhanden, die als entschiedene Beweise gelten müssen. Herr Acton erzählt auch drei solcher Fälle, die er bereits im Jahre 1845 der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft zu London zur Kenntniss gebracht hat. Die Fälle sind eklatant genug, so dass wenigstens einer davon angeführt zu werden verdient.

Ein neun Wochen altes Kind wurde zu mir von seiner Mutter gebracht. Es hatte einen verdächtigen Ausschlag über den ganzen Körper; auf dem Antlitze fanden sich Flecke von rothen Papeln, die an gewissen Stellen vereinzelt, an anderen

konfluirend waren, oder unregelmässige Kreise bildeten; auf dem Bauche war der Ausschlag hier und da schuppig, aber um die Augenlider, den Mund und in den Falten zwischen dem Scrotum und den Hinterbacken hatte er die Form von mukösen Tuberkeln und durch das Sekret war die Haut hier sehr gereizt. Die Stimme des Kindes heiser, aus der Nase etwas Ausfluss, auf den Händen ein schuppiger, kupferfarbiger Ausschlag, nur geringe Abmagerung, aber die Haut hat die erdige Farbe, wie sie bei syphilitischen Kindern gewöhnlich ist. Die Mutter hatte nach ihrem Berichte vor 4 Jahren geheirathet; bald nach der Heirath wurde sie schwanger, trug ihre Schwangerschaft bis zum vollen Ende, aber gebar ein todtes Kind, das dunkelfarbig ausgesehen, und dessen Haut bei der geringsten Berührung sich abgelöst haben soll. Im nächsten Jahre abortirte sie zwischen dem dritten und vierten Monate. Sie wurde zum dritten Male schwanger und gebar zur richtigen Zeit das gegenwärtige Kind, das vollkommen gesund erschien. Während der dritten Woche nach der Geburt sah die Mutter Flecke auf den Genitalien des Kindes; diese Flecke haben in den letzten sechs Wochen zugenommen, bis sie ihre jetzige Gestalt erreicht haben. An der Mutter ist auch nicht das geringste Symptom von Syphilis zu bemerken; sie hat weder ein Geschwür, noch ein Kondylom, noch einen Ausschlag gehabt. Der Vater aber hatte nach seinem Geständnisse vier Jahre vorher Schanker, wurde salivirt, bekam aber doch sekundäre Symptome. Er nahm wieder Merkur, hielt sich für geheilt und heirathete. Zur Zeit der Heirath hatte er mit Bestimmtheit kein primäres Symptom gehabt, wohl aber öfter weisse Flecke auf Wangen und Zunge, die durch örtliche Mittel beseitigt wurden. Jetzt war nichts Syphilitisches mehr am Vater zu bemerken. Das Kind bekam innerlich Hydrargyrum cum Creta, äusserlich ein schwaches Unguentum citrinum und wurde im Laufe eines Monates geheilt.

In einem anderen Falle, den Herr Acton noch hinzufügt, hatte ein Mann eine bedeutende syphilitische Psoriasis. Vor fünf Jahren hatte er Schanker und darauf sekundäre Symptome; er bekam Merkur, hielt sich für geheilt, und heirathete. Seine Frau abortirte im 7. Monate, wie es schien, in Folge eines Schreckes. Der Mann hatte inzwischen wieder einen syphilitischen Ausschlag bekommen, schwängerte jedoch seine Frau, die mit einem gesunden, aber schwächlichen Kinde niederkam. Etwa 2 Monate nach der Geburt bekam das Kind geschwürige Lippen und Kondylome

am After; die Brustwarzen der Muter blieben aber gesund; das Kind wurde behandelt, hatte aber noch, als es 13 Monate alt war, verdächtige Flecke auf der Stirne. Inzwischen wurde die Frau wieder schwanger und an dem Manne hatte sich die syphilitische Psoriasis deutlich entwickelt. Einer Merkurialkur konnten sich weder Mann noch Frau unterwerfen. Die Frau kam nieder und brachte ein gesundes, kräftiges Kind zur Welt, das aber auch merkwürdiger Weise gesund blieb. Es ist dieses allerdings merkwürdig; aber ähnliche Fälle hat Referent auch erlebt, wo ein an syphilitischer Dyskrasie leidender Mann, bisweilen mit einer gesunden Frau, zwischen mehreren verkümmerten, elenden Kindern, mitunter ein vollkommen gesundes kräftiges zeugte, das auch nachher gesund blieb. Die Bedingungen sind bis jetzt noch nicht ermittelt.

Sehr häufig wird in grossen Städten der Arzt von einem Manne gefragt, ob dieser wohl heirathen dürfe, da er vor Kurzem syphilitisch gewesen. Herr Acton befolgt den Grundsatz, dass, wenn gegen die primäre Syphilis kein Merkur genommen worden ist, der Infizirte nach dem Verschwinden der primären Symptome 3—4 Monate wenigstens warten müsse, dass aber, wenn gegen indurirten Schanker Merkur gegeben worden ist, der Kranke mindestens 6 Monate vergehen lassen müsse, bevor er sich verheirathen dürfe. Kommen in der Zwischenzeit auch nur die geringsten verdächtigen Erscheinungen vor, so muss natürlich der Kranke das Heirathen aufschieben.

3) Ueber den Einfluss der Syphilis des Vaters und der Mutter auf die Frucht. — Referent hat geglaubt, er werde hier einen Nachweis finden, dass die angeerbte Syphilis im Kinde viel intensiver und ausgebreiteter sich zeigt, sobald nicht der Vater allein, oder die Mutter allein, sondern beide zugleich syphilitisch sind. Aber der Verfasser gibt nur einen einzelnen Fall, der wenig instruktiv ist. Aus den Notizen, die Referent gesammelt hat, scheint hervorzugehen, dass eine an allgemeiner Syphilis leidende Frauensperson ihre Empfänglichkeit für Schwängerung grösstentheils verloren hat. Solche Frauenspersonen werden viel seltener schwanger, als andere, und ob das nur daran liegt, dass durch die syphilitische Dyskrasie die lebendige Thätigkeit herabgesetzt worden, oder an irgend einer anderen Ursache, weiss Referent nicht zu sagen. Es müssen darüber freilich noch statistische Data gesammelt werden, und es ist jedenfalls klar, dass

wenn Vater und Mutter zugleich an allgemeiner Syphilis leiden, und letztere dennoch geschwängert wird, die Frucht in viel höherem Grade leidend sich zeigen werde, als in jedem anderen Falle. Es ist sehr schwer, hierüber irgendwie in's Klare zu kommen; schon bei nicht verheiratheten Personen wird es nicht leicht, über die Art der Ansteckung, ihrer weiteren Uebertragung u. s. w. die Wahrheit zu erfahren; bei verheiratheten Personen gar sind die Angaben mit so vielen absichtlichen und auch unabsichtlichen Täuschungen und Vorwänden entstellt, dass man nicht leicht sich darauf verlassen kann. Referent weiss einen Fall, wo ein Mann mehrere Jahre nach seiner Verheirathung syphilitisch wurde, sein eigenes Weib und dann sein Kind ansteckte, aber dann heimlich sich heilen liess, ohne dass seine Frau irgend etwas von der Krankheit erfuhr. Der Hausarzt, der auch nichts davon wusste, aber die Frau und das Kind behandelte und an beiden Syphilis erkannte, war natürlich im höchsten Grade überrascht, als er mit dem Manne sprach, diesen gesund fand, und von ihm sich einreden liess, dass er nie syphilitisch gewesen. Die Frau kam dadurch in die traurigste Lage, bis erst viele Jahre nachher es dem reuig gewordenen Manne einfiel, die Wahrheit zu sagen.

4) **Einfluss der von konstitutioneller Syphilis affizirten Amme oder Säugenden auf das Kind.** — Viele haben behauptet, dass die Milch einer Amme oder Säugenden, die an konstitutioneller Syphilis leidet, das Kind anstecken könne. Die bis jetzt angestellten Beobachtungen sind aber durchaus dagegen. Man muss sich in der Beobachtung solcher Fälle nur nicht täuschen lassen. Es kann eine an allgemeiner Syphilis leidende Frau ein Kind gebären, das bei der Geburt gesund erscheint und erst mehrere Wochen nachher Zeichen von Syphilis darbietet. Es wäre ein Irrthum, wollte man annehmen, dass das Kind erst durch die Milch der Mutter die Syphilis bekommen habe, während ja gerade das Kind schon im Mutterleibe mit der Syphilis behaftet worden, die nur erst später zum Vorschein gekommen ist. Referent glaubt im Gegentheil gefunden zu haben, dass die eigene Mutter, wenn sie durch Schuld ihres Mannes ein syphilitisches Kind zur Welt gebracht hat, sie selber aber davon frei geblieben ist, durch das Säugen ihres Kindes von diesem nicht infizirt wird, selbst wenn es sekundäre oder tertiäre Blutaffektionen hat, während das Verhältniss einer fremden Amme zu dem Kinde ein ganz anderes ist. Dieser Ansicht scheint auch

Herr Acton zu sein. Er erzählt einen Fall, der deutlich darthut, dass eine an allgemeiner Syphilis leidende Mutter durch das Säugen das eigene Kind nicht ansteckt. Die Frau hatte auf dem Rumpfe einen leprösen Ausschlag von entschieden syphilitischem Charakter und etwas Iritis; auf der Zunge hatte sie kleine, flache, schmerzhafte Geschwüre, und das Zahnfleisch war aufgelockert und schwammig. Das Kind, das die Frau mitgebracht hatte und selber säugte, hatte auch nicht die geringste Spur von Syphilis. Die Frau wurde durch Kalomel und Opium von ihrer Iritis befreit und bekam dann Jodkalium, worauf der Ausschlag nachliess, einmal wiederkam und dann abermals verschwand; 9 Monate später wurde sie von einem Mädchen entbunden, das anfangs etwas Röthe am After und an den Waden zeigte und späterhin einen syphilitischen Ausschlag bekam. Die Mutter säugte dieses Kind auch, hatte aber kein verdächtiges Symptom an den Brustwarzen. Herr Acton schliesst aus diesem Falle, dass das erste Kind gesund zur Welt gekommen sei, das zweite aber schon im Mutterleibe syphilitisch infizirt worden, und dass auf beide Kinder das Säugen selber keinen Einfluss gehabt habe. —

5) Einfluss eines syphilitischen Kindes auf die säugende Mutter. — „Meine eigene Erfahrung," sagt Hr. Acton, „gibt mir die Ueberzeugung, dass eine Mutter ein Kind zur Welt bringen kann, welches entschieden syphilitisch ist, ohne dass sie selber an Syphilis leidet; ferner dass eine solche Mutter das Kind lange Zeit säugen kann, ohne dass sie von der Krankheit kontaminirt wird." — Herr Acton zitirt auch Colles, der dieselbe Erfahrung gemacht hat. Ricord hat aber, wie schon erwähnt worden, behauptet, dass eine durch die Syphilis des Vaters infizirte Frucht eben durch ihr Dasein im Mutterleibe, im Uterus, die Krankheit auf den mütterlichen Körper übertragen könne. Ein Mann, der an allgemeiner Syphilis litt, schwängerte eine gesunde Frau. Das Kind war bei seiner Geburt gesund, bekam aber einige Wochen später Symptome sekundärer Syphilis, und genau um dieselbe Zeit bekam die bis dahin durchaus gesunde Mutter ebenfalls solche Symptome. Diesen Fall sieht Ricord als einen Beweis für seine Ansicht an; aber ist hier die Syphilis vom Kinde auf die Mutter wirklich übertragen worden?

6) Einfluss eines syphilitischen Kindes auf die Säugamme. — Diese Uebertragungsweise läugnet Herr Acton gegen Colles, Campbell, Rayer u. A. Er stützt aber seine An-

sicht auf vorausgestellte Dogmen. Er hat sich nämlich von dem „in verbum magistri jurare“ noch nicht los gemacht und fügt sich ganz der Ansicht von Ricord. Ricord behauptet bekanntlich, dass nur primäre Syphilis inokulabel und übertragbar sei, nicht aber sekundäre Syphilis, und da nun angeborene Syphilis keine primäre ist, so kann auch ein damit behaftetes Kind seine Amme nicht anstecken. Die vielen Fälle, die als Beweise gegen diese Ansicht vorgebracht worden sind, will Herr Acten entweder nicht glauben, oder da, wo er die Thatsachen durchaus nicht abläugnen kann, nimmt er an, dass es noch andere Krankheitsgifte gebe, die zwar mit dem der Syphilis verwandt, dennoch aber durchaus verschieden von ihm sind, dass diese Gifte ebenfalls in den Organismus hineingeführt werden können, und besonders in Folge von Merkurialkuren zu anomalen sekundären Erscheinungen Anlass geben können. So hat sich z. B. in gewissen Konstitutionen das phagedänische Geschwür, nachdem es grosse Zerstörungen angerichtet hatte, als ein wirklicher Giftheerd erwiesen, indem darauf eigenthümliche Eruptionen folgten, welche bewiesen, dass die Konstitution im Allgemeinen vergiftet war. Unnütze Merkurialkuren, der Genuss schlechten Fleisches, fauliger Fische u. s. w. haben auch allgemeine Erscheinungen hervorgerufen, die eine Aehnlichkeit mit den Symptomen der sekundären Syphilis darthun. Solche allgemeine aber gar nicht zur Syphilis gehörige Erscheinungen, meint Herr Acton, müssen es gewesen sein, welche die Ammen, die syphilitische Kinder säugten, dargeboten haben, und dann können ja auch die kleinen Kinder primäre Syphilis, die sie irgend woher zufällig bekommen haben, auf die Amme übertragen, ohne dass diese es weiss, und so können bei ihr sekundäre Symptome hervortreten, gleichzeitig mit denen des Kindes. Man sieht aber deutlich, dass Herr Acton sich Gewalt anthut und sich dreht und windet, um für seine Ansicht Beweise zu finden. Wäre er für sein Ricord'sches Dogma nicht eingenommen, gäbe er zu, wie es in neuester Zeit gegen Ricord ziemlich bestimmt dargethan ist, dass auch sekundäre Syphilis unter Umständen infiziren kann, so würde die Erklärung eine viel weniger gesuchte gewesen sein.

Ueber die Diagnose der Syphilis bei Kindern spricht Herr Acton sehr viel, gibt aber durchaus nichts Bestimmtes an; im Gegentheil stellt er sie als sehr unbestimmt und zweifelhaft heraus, indem er behauptet, dass man viele Hautaffektionen und andere Uebel in der ersten Kindheit für Syphilis ansehe, ohne dass

sie es wirklich sind. Den einzigen bestimmten Ausweis gebe nur der Konnex der Erscheinungen und die Spur von vorhandener oder da gewesener allgemeiner Syphilis bei dem Vater oder der Mutter.

Hinsichtlich der Prognose lernen wir auch nur wenig. Referent glaubt hinzufügen zu müssen, dass die angeborene Syphilis immer eine verderbliche Krankheit ist; sie tödtet entweder gleich, oder kurz nach der Geburt, oder während derselben, oder bewirkt, wenn sie sich länger dahin zieht, ein längeres Siechthum oder ein klägliches Dasein. Die Krankheit hat aber das Gute, dass sie, wenn sie nicht zu weit vorgerückt ist, meistens durch eine gute, umsichtige Behandlung getilgt wird.

„Die Prognose der ererbten Syphilis bei Kindern," sagt Herr Acton, „ist von sehr verschiedenen Umständen abhängig. Treten sekundäre Symptome in einem sonst ganz gesunden Kinde ein, und wird es frühzeitig gut behandelt, so pflegt das Resultat gewöhnlich ein günstiges zu sein. Wenn aber das Kind schwächlich ist, die Mutter krank aussieht, oder der Krankheit gestattet worden ist, bereits grosse Fortschritte zu machen, so ist die Prognose nicht so günstig. Indessen kann selbst in den schlimmsten Fällen noch Heilung bewirkt werden, vorausgesetzt, dass dem Kinde die nöthige Pflege und Fürsorge geleistet werden kann und auch wirklich geleistet wird. Unglücklicherweise aber werden dergleichen Kinder nur zu oft vernachlässigt und fallen dem Tode anheim." — Herr Acton behauptet, dass in grossen Städten weit mehr Kinder an Syphilis sterben, als man anzunehmen geneigt ist. In den Jahren 1846, 1847 und 1848 sind in London 203 Kinder vor dem ersten Lebensjahre daran zu Grunde gegangen. Am tödtlichsten ist die Krankheit, wenn sie bei Kindern hervorbricht, die noch nicht 2 Monate alt sind. Nach diesem Alter nimmt die Tödtlichkeit der Krankheit ab. Von den 203 Kindern starben an Syphilis 40 vor dem ersten, 60 vor dem zweiten, 33 vor dem dritten, 26 vor dem vierten, 14 vor dem fünften, 10 vor dem sechsten, 4 vor dem siebenten, 2 vor dem achten und 11 vor dem 12. Monate.

Nach einigen weiteren unbedeutenden Bemerkungen über die Prognose geht der Verfasser zur Behandlung über. Diese bezieht sich auf die Mutter und das Kind; auf erstere nur insofern, als durch sie auf das letztere gewirkt werden kann. Ist eine schwangere Frau syphilitisch, so muss sie ebenso behandelt werden, wie eine Nichtschwangere. Die Furcht mancher Aerzte, Schwangeren Merkur zu geben, ist ohne Grund. „Man hat eine

lange Zeit die Meinung gehegt, dass Syphilis bei Schwangeren eine andere Behandlung erfordere, als es sonst der Fall ist; ich weiss aber in der That nicht, wie man auf diesen Gedanken gekommen ist, und worin diese Verschiedenheit bestehen soll. In den sehr vielen Fällen von Syphilis bei Schwangeren, die ich gesehen habe, zeigten sich die Symptome gerade ebenso, wie bei anderen; Abortus findet allerdings nicht selten statt; das Kind wird bisweilen todt geboren, bisweilen lebt es eine kurze Zeit und stirbt dann, und bisweilen kränkelt es einige Wochen hindurch nach der Geburt, und dieses findet in den Fällen statt, wo die Mütter durchaus keiner Kur unterworfen worden waren. Es ist demnach das Nichtbehandeln der syphilitisch Schwangeren gefährlich genug für das Kind, und es ist demnach auch von den erfahrensten Aerzten der neueren Zeit anerkannt, dass solche Personen einer eben so ernstlichen Kur wider die Syphilis unterworfen werden müssen, als wenn sie nicht schwanger wären. Um sie aber einer solchen Kur zu unterwerfen, muss man auch die volle Ueberzeugung haben, dass sie an konstitutioneller Syphilis leidet; man muss an ihr wirkliche und unzweifelhafte Erscheinungen von Syphilis wahrnehmen. Die grosse Wahrnehmung von häufig wiederholtem Abortus, oder von mehrmals sich folgenden Geburten todter Kinder, ist in meinen Augen nicht hinreichend, um eine spezifische Kur zu rechtfertigen. Allerdings muss man, wenn habitueller Abortus vorhanden ist, eine Kur dagegen vornehmen, nicht aber, um die vielleicht als Grund gedachte Syphilis, die vielleicht gar nicht vorhanden ist, zu beseitigen, sondern um ein ferneres Abortiren zu verhindern, und wenn Merkur dazu nöthig ist, so mag man dieses Mittel geben und braucht nicht dabei an ein Antisyphiliticum zu denken. In geeigneten Gaben gereicht, wird der Merkur von Schwangeren eben so gut vertragen, als von Nichtschwangeren, sofern nur die nöthigen Vorsichtsmaassregeln dabei beobachtet werden. Ich scheue mich auch gar nicht, syphilitisch Schwangeren den Merkur bis zur Salivation zu geben und letztere sogar noch zu unterhalten; jedoch vermeide ich dieses, wenn es gegen Ende der Schwangerschaft geht. Ist die Schwangerschaft so weit vorgerückt, so setze ich den Merkur so lange aus, bis Geburt und Wochenbett gänzlich vorüber ist, weil diese doch die Kur unterbrechen, und es dem Kinde doch keinen Nutzen bringen würde. Denn ist die Frucht mit Syphilis behaftet, so wird zuletzt eine Merkurialkur der Mutter für das Kind doch

keinen Vortheil mehr bringen. Ist das Wochenbett vorüber, so muss man auch noch warten, bis sich unzweifelhafte Fälle von Syphilis bei der Mutter gezeigt haben.

„Ertragen auch Schwangere Merkur sehr gut, so sollte man dieses Mittel denen, die säugen, doch nicht geben, wenn man es irgend vermeiden kann. Denn der Merkur vermindert die Quantität der Milch und verschlechtert deren Qualität, erzeugt Diarrhoe und Aphthen beim Kinde; letztere wirken reizend auf die Brustwarzen der Säugenden. Das Kränkeln und Wimmern des Kindes macht ohnedies schon der Säugenden schlechte Nächte, stört ihr Wohlbefinden und verschlechtert deren Milch, und wenn nun noch der Mutter Merkur gegeben wird, so muss der Ernährung des Kindes noch mehr Eintrag geschehen."

„Säugt aber die Mutter nicht selber ihr Kind, so gibt es gar keinen Grund, die Merkurialkur bei ihr auszusetzen, falls man sich von dem Dasein der Syphilis überzeugt hat."

Muss zum Schutze des Kindes auch der Vater desselben einer Merkurialkur unterworfen werden, wenn sich erweist, dass er von der allgemeinen Syphilis noch nicht befreit ist? Es gibt wohl Niemand, der diese Frage verneinen wird; man muss sich aber hüten, auf blossen Verdacht hin, dass Syphilis in dem Vater vorhanden sein könnte, zu urtheilen. Man muss sich auch hier die volle Ueberzeugung von dem Dasein der Syphilis verschaffen.

Von grösserer Wichtigkeit ist die direkte Behandlung des Kindes. „Wird ein Kind, sagt Herr Acton, bald nach seiner Geburt zu mir gebracht und zeigt es durchaus keine Merkmale von Syphilis, obwohl der Vater, oder die Mutter, oder beide an Syphilis leiden, so halte ich es doch nicht für rathsam, gleich mit dem Kinde eine Kur zu beginnen. Denn es ist möglich, dass das Kind frei ausgeht, wie das schon öfters der Fall gewesen ist und es ist dieses besonders dann der Fall, wenn die Mutter erst gegen Ende der Schwangerschaft von der Syphilis kontaminirt worden ist. Ein solches Kind bringe ich blos von der Mutterbrust hinweg zu einer gesunden Amme und beobachte das Kind weiter, nicht etwa, weil ich fürchten könnte, dass es von der Milch der Mutter angesteckt würde, sondern weil ich die Milch von einer solchen Frau nicht für nährend genug halte; hat das Kind wirklich eine angeerbte, krankhafte Diathese, so muss diese bei dem Genusse ungesunder Milch sich noch mehr verstärken. Kann aber statt der Mutter eine gesunde Säugamme nicht ge-

schafft werden, so würde ich immer noch der Mutterbrust vor dem künstlichen Ernähren oder Päppeln den Vorzug geben." —

Die Frage ist aber: ob man es wagen darf, eine gesunde Frauensperson als Amme für ein syphilitisches Kind anzunehmen? Denn wenn auch nur sehr wenige Fälle vorgekommen sind, dass ein solches Kind die Krankheit auf die Säugende übertragen hat, so würde es unverantwortlich sein, wollte man dergleichen gestatten, oder gar absichtlich herbeiführen. Herr Acton ist, wie bereits mitgetheilt worden, entschieden der Ansicht, dass Säuglinge, die an ererbter oder allgemeiner Syphilis leiden, durch das blosse Saugen gesunde Mütter oder Ammen anstecken können. Es sind schon Prozesse entstanden, wo eine Amme durch das ihr überwiesene Kind syphilitisch geworden zu sein behauptete und auf Schadenersatz klagte, und wo auch der Richter wirklich zu ihren Gunsten entschieden hat. Herr Acton behauptet, dass in allen diesen Fällen entweder nicht genau oder sorgfältig untersucht worden, oder dass man Manches für Syphilis gehalten, was es nicht war, oder endlich dass man sich durch die Aussagen der Kranken hat täuschen lassen. Herr Acton ist also der Ansicht, dass man ohne alle Umstände für Kinder, die an allgemeiner Syphilis leiden, gesunde Ammen annehmen dürfe, und dass man nur die Vorsicht zu haben brauche, den Mund des Kindes häufig zu besichtigen und ihn sehr oft mit warmem Wasser ausspülen zu lassen. Findet sich eine Ulzeration im Munde, so muss man sie so schnell wie möglich beseitigen und das Kind lieber eine Zeit lang ohne dieselbe lassen. Auch muss man die Säugende darauf aufmerksam machen, dass sie sehr leicht wunde Brustwarzen in Folge des reizenden Zustandes der Mundhöhle des Kindes bekommen könne. Bei der geringsten Bildung von Aphthen im Munde des Kindes muss man denselben mit einer Auflösung von ¼ Gran Höllenstein auf eine Unze Wasser auspinseln. Mindestens zweimal wöchentlich ein lauwarmes Bad und recht oft frische Luft sind für die Behandlung syphilitischer Kinder sehr wichtig. Merkurialien innerlich, selbst die mildesten Präparate, machen bisweilen Durchfall; geschieht dieses, so muss man von ihnen ablassen. Am wirksamsten ist dann der sogenannte Merkurialgürtel. Es wird nämlich ein Flanellgürtel auf einer Seite mit einer gewissen Portion grauer Salbe bestrichen und darum gelegt. Solche Binden müssen aber oft gereinigt und erneuert werden, weil sonst die Salbe ranzig wird und die Haut zu sehr reizt.

Ist das Kind nicht zu Durchfällen geneigt, so kann man auch innerlich Merkurialien geben, nämlich Hydrargyrum cum Creta oder Kalomel. Jodkalium richtet bei kleinen Kindern nichts aus, so lange sie noch an wirklicher Syphilis leiden.

III. Korrespondenzen und Berichte.

Bericht über die während der Monate Januar, Februar und März im Dr. Hauner'schen Kinderspitale behandelten Krankheiten von Dr. Alfred Vogel, Assistenzarzt in München.

Wir hatten in diesen 12 Wochen im Ganzen 382 Kranke zu behandeln, 324 im Ambulatorium, 58 im Spitale. Wie im vorigen Berichte, so auch in diesem, ist wenig von einem besonderen Genius epidemicus zu sagen; Varioloïs und Pertussis kamen ziemlich häufig, Morbilli selten, und Scarlatina ein einziges Mal vor. In den sonnenhellen Wintertagen mehrten sich die katarrhalischen Ophthalmieen und die alten skrofulösen Photophobieen insultirten wieder von neuem ihre einmal erkorenen Opfer.

Stomacace wurde 7 Mal durch chlorsaures Kali geheilt. In einem Falle war dieselbe durch Merkurialsalivation bedingt, wurde aber eben so rasch durch ʒj unseres Mittels wieder beseitigt. —

Stomatitis oris aphthosa und pseudomembranacea kam 12 Mal vor. Da die hievon heimgesuchten Kinder meistens schwächlich, und sohin nicht selten an Darmkatarrhen leiden, so geben wir meistens statt der gewöhnlichen Hebsäftchen, aus Borax und Rosenhonig, das Argent. nitric. sowohl als Pinselsaft Gr. jß —Gr. jj auf ℥j Aq. destill., als auch intern Gr. $^1/_8$—$^1/_3$ auf ℥j, erfüllen damit die zweifache Indikation und heben das Uebel schnell.

Angina tonsillarum, meist mit gastrischer Komplikation, wurde 5 Mal durch Emetica beseitigt.

Spasmus glottidis. Drei Fälle, in denen die Tinct. moschata cum Ambra uns gute Dienste leistete. Auch in der Privatpraxis behandelte Dr. Hauner in dieser Zeit 2 Kinder mit ausgeprägtem Spasmus glottidis und erzielte durch diese T. so günstige Resultate, dass dieses der Vergessenheit bereits anheimgefallene Mittel weiterer Versuche werth erscheint, da die Er-

folge, die man früher bei einer antiphlogistischen Behandlung hatte, viel ungünstiger waren.

Am Krup ist uns ein dreijähriger Knabe in 60 Stunden erlegen. Als nächstes ätiologisches Moment kann hier angenommen werden, dass in der Wohnung dieses Kindes, die die Mutter bei ihrem Fortgehen abgeschlossen hatte, einige am Ofen aufgehängte Wäsche verbrannte, wodurch ein solcher Rauch entstand, dass unser Knabe und seine kleinere Schwester bei Eröffnung des Zimmers betäubt am Boden lagen. Das Mädchen kam mit einer Bronchitis davon, beim Knaben aber stellten sich in der folgenden Nacht Heiserkeit und bellender Husten ein. Den nächsten Morgen war die Stimme schon verfallen, der Puls klein, kaum zu zählen. Auf ein Vomitiv aus Gr. jjj Tartar. emetic. trat dreimaliges Erbrechen ein, 6 Blutegel wurden an den Hals gesetzt; Ein warmes Bad und kalte Begiessungen in demselben, Sinapismen, feuchte Einwickelungen, Tinct. moschata 10 Tropfenweise gegeben, Ung. ciner. um den Hals eingerieben, änderten den Zustand in nichts.

Den anderen Tag wurde noch eine kalte Begiessung vorgenommen, Cupr. sulfur. gr. jj brachte keine Wirkung mehr hervor. Wir gaben hierauf ein Decoctum Senegae (ʒjj — ℥jjj), dessen expektorirende Wirkung nicht zu verkennen war, die Stimme aber kehrte nicht wieder, die Athemnoth wurde immer grösser, die Zunge und Lippen färbten sich blau. Bewusstsein war jedoch in vollem Maasse vorhanden. Am dritten Tage wurde noch einmal ein Versuch mit einem starken Emeticum aus Tartar. emetic. und Ipecac. gemacht, derselbe misslang, und die letzte Indikation, die Tracheotomie, konnte nicht zur Ausführung kommen, weil bei keinem der hiesigen Instrumentenmacher die hiezu geeignete Kanüle zu finden gewesen, und bei der Heftigkeit des Anfalles und einmal eingeschlagener Behandlung dieselbe wohl ohne günstiges Resultat geblieben wäre. Der lethale Ausgang trat bei immer geringer werdenden Respirationsbeschwerden auf.

Sektion. — Gefässe des Gehirnes von Blut strotzend; die Arachnoidea gleichmässig ödematös infiltrirt und milchig getrübt. Kehldeckel, Stimmritze und Kehlkopf mit messerrückendicken, fest adhärirenden, inselförmigen Membranen bedeckt, die Trachea und die Bronchien stark injizirt und mit Schleim überfüllt, alles Uebrige normal. Ueber die nächste Ursache des Todes im Krup ist man durchaus noch nicht im Klaren. Dass unser Kranker nicht er-

stickt ist, davon war ich Augenzeuge, denn er respirirte in seinen letzten Stunden tief und frei, der die Luftwege versperrende Schleim wurde entweder ausgehustet oder verschluckt. Das Hauptmoment scheint mangelhafte Oxydirung des Blutes zu sein, denn es liegt auf flacher Hand, dass bei diesen festen Auflagerungen auf Kehldeckel und Stimmritze der gewöhnliche Durchgang der Luft zu den Lungen um ein Bedeutendes, vielleicht die Hälfte, verkleinert werden muss. Durch diese plötzliche Entziehung einer grossen Menge Sauerstoffes lässt sich eine akute Dyskrasie, Venöswerden des Blutes, wie es in gewissen Herzkrankheiten vorkommt, leicht erklären, und die Tracheotomie ist, wenn man den Prozess als einen rein mechanischen betrachtet, bei nicht zu weit vorgerückter Blutentmischung, gewiss rationell zu rechtfertigen.

Pertussis 14 Fälle. In einem einzigen, der ein 11 Monate altes Kind betraf, erfolgte nach hinzugetretener Pneumonie der Tod.

Catarrhus bronchiorum febrilis und afebrilis kam 37 Mal vor: 22 Mal ohne alle weitere Komplikation, wo er in wenigen Tagen durch ein Ipecacuanhainfusum mit etwas Tartarus emeticus geheilt wurde; 5 Mal als Begleiter der Rhachitis. In diesen Fällen nützt die gewöhnliche Behandlung des Katarrhes ohne Berücksichtigung der Dyskrasie wenig oder gar nichts, wir lassen ihn gewöhnlich ganz unberücksichtigt, oder behandeln ihn, wenn die einzelnen Hustenanfälle sehr heftig sind, mit kleinen Dosen Hyoscyamus, Belladonna etc., denn bei passendem Gebrauche des Leberthranes hört er gewöhnlich von selbst auf. 2 Mal als Begleiter der Dentitio difficilis, und 5 Mal mit Marasmus und Verdacht auf Tuberkulose komplizirt. Bei 2 stellten wir die Sektion an und fanden gar nichts, als allgemeine Trockenheit, Blutarmuth der Leiche und leichte Injektion auf der Lungen- und Darmschleimhaut. Bei einem dieser beiden im höchsten Grade abgemagerten Kinder trübte sich einige Wochen vor dem Tode die Kornea des einen Auges in wenigen Tagen ohne alle entzündlichen Erscheinungen, und derselbe Prozess entwickelte sich nach einer Woche auch auf dem anderen Auge. Die Trübung war vollkommen einer kadaverischen zu vergleichen, und mag wohl durch einen Stillstand der Ernährung in der äusserst blutarmen Kornea bedingt worden sein; 3 der betreffenden Individuen sind noch am Leben, gehen aber alle ihrer Auflösung entgegen.

Von 8 Fällen von Pneumonie verlief nur ein einziger bei jenem 11 Monate alten Mädchen, wo sie sich aus dem Keuchhusten entwickelte, lethal. Nächst den örtlichen Blutentziehungen, die wir den allgemeinen vorziehen, können wir dem feuchten Gürtel, der, wie schon früher bemerkt, besser als Kataplasmen wirkt, unsere Anerkennung nicht versagen; ja wir haben heftige Entzündungen der Respirationsorgane durch ein zweckmässiges, diätetisches Verfahren und den Gebrauch des kalten Wassers in der angegebenen Form mehrmals geheilt, was besonders für skrofulöse und überhaupt dyskrasische Kinder gilt, bei denen eine strenge Antiphlogose ohnedies nicht durchzuführen ist.

Pleuritis kam 2 Mal vor. Der eine Kranke genas; im anderen Falle, der ein 3jähriges Mädchen betraf, erfolgte der lethale Ausgang während der Resorption des 6—8 Unzen grossen Empyems, unter den Erscheinungen des Tetanus, der durch einen akuten Erguss in den Arachnoidealsak bedingt war. Am zweiten Tage nach Entstehung des Empyems trat eine heftige Urticaria über den ganzen Körper auf, und endigte nach 3 Tagen mit Abschuppung kleiner Epidermisschichten.

Catarrhus gastricus febrilis und afebrilis 24 Fälle.

Catarrhus intestinorum 41 Fälle. 32 der Kinder hatten das erste Lebensjahr noch nicht erreicht, die Behandlung war die im vorigen Bande dieser Zeitschrift S. 291 angedeutete. 6 davon wurden marastisch, 2 Säuglinge hatten die sog. Lienterie, Milchruhr, wobei die Muttermilch fast unverändert durch den Darm wieder abgeht, die Kinder aber schnell marastisch werden. Beide heilten wir durch Argent. nitr. gr. $^1/_6$ auf ℥j Wasser in wenigen Tagen. Bei einigen war das Leiden symptomatisch, mit der Dentition zusammenhängend. Bei 3 älteren Kindern waren Erkältung oder Diätfehler die Veranlassung.

Dysenterie leichteren Grades kam 7 Mal bei kleinen Kindern vor und wurde durch kleine Dosen Kalomel mit Opium, Klystiren mit einigen Tropfen Laud. liquid. oder Stärkemehl geheilt.

Einfache Constipatio wurde 8 Mal durch Laxantien beseitigt.

An Helminthen, Ascaris lumbricoides und vermicularis wurden 15 Kinder behandelt. Während wir durch die gewöhnlichen Wurmmittel pulv. Sem. Cynae, pulv. rad. Valerian. und darauffolgende Laxantia Calomel c. Jalap. oder Ol. Ricin. beim Spul-

würme immer zum Ziele kamen, erfordern die Ascariden eine länger fortgesetzte Behandlung und hier zeigen sich namentlich Klystire, aus Milch und Zwiebeln bereitet, später solche mit kaltem Wasser ausserordentlich nützlich. Taenia solium kam einmal bei einem 8jährigen Mädchen, dessen Mutter an demselben Uebel leidet, vor, und wurde durch ℥β pulv. Brayerae anthelminth. in 5 Stunden abgetrieben.

Icterus neonatorum 2 Fälle.

Icterus bei einem 5jährigen Knaben mit Helminthen wurde durch Rheum beseitigt. Eine unserer Wärterinnen, eine junge unerfahrene Person, erstaunte über das Aussehen des dunkelgelben Kindes. Sie verlor Tags darauf den Appetit und machte einen 3 Wochen bestehenden, heftigen Icterus durch. Da sie der andauernde Appetitmangel sehr schwächte, so gaben wir ihr auf die Empfehlung Wiener Aerzte das Argent. nitr. gr. $^1/_3$—$^1/_4$ pro dosi in Pillenform, worauf wir alsbald den Appetit wiederkehren und so das störendste Symptom plötzlich gehoben sahen. Wir werden im gegebenen Falle weitere Versuche anstellen und unsere Resultate veröffentlichen.

An Hydrocephalus acutus starben 2 von tuberkulösen Eltern stammende Kinder. Bei dem einen wurde die Sektion verweigert, bei dem anderen wurden wir sowohl durch die Angaben der Eltern als den Krankheitsverlauf irre geführt und stellten die Diagnose auf Meningitis e causa traumatica. Der 8jährige Knabe war nämlich vor 2 Jahren von einer Mauer herabgefallen, blieb über $^1/_2$ Stunde besinnungslos liegen und hatte von jener Zeit an intermittirende Kopfschmerzen. Vor einem halben Jahre wurde er uns mit den Symptomen einer Meningitis in's Spital gebracht, von der er durch antiphlogistische Behandlung nach einigen Wochen wieder genas. Mitte März wiederholten sich diese Erscheinungen sämmtlich, nur war das Erbrechen konstanter und die Bauchmuskeln beständig sehr kontrahirt. Die derivirende Behandlung hatte dieses Mal keinen Erfolg, und der Knabe starb am 10. Tage seiner Erkrankung unter tetanischen Anfällen. Die Sektion, bei der wir sicher eine Veränderung der Glastafel und Dura mater erwarteten, ergab in dieser Beziehung nichts, wohl aber eine gallertige Trübung der weichen Hirnhäute, Miliartuberkeln in den Fossis Sylvii und an der Basis des Gehirnes. Die Seitenventrikel um das Doppelte erweitert, in jedem ungefähr 2 Unzen Serum. Im unteren Lappen der linken Lunge hyposta-

tische Pneumonie, der obere Lappen der rechten, mit der Kostalpleura und dem Herzbeutel verwachsen, enthielt grosse Kavernen mit käsiger Tuberkelmasse gefüllt, in den Bronchialdrüsen grosse zerfallene Tuberkel älteren Datums.

Hyperaemia cerebri grösserer, mehrjähriger Kinder wurde 4 Mal durch Lax. Calomelan. und kalte Douche geheilt.

32 Fälle von Irritatio cerebri kamen uns bei kleinen Kindern vor. Bei 29 war das Occiput schon untergeschoben, bei 18 Knochen desselben schon an einzelnen Stellen verdünnt und einzudrücken, welchen Prozess wir als einen rein rhachitischen betrachten, und deshalb den Leberthran häufig mit gutem Erfolge anwenden. In den übrigen Fällen geben wir Kalomel zuerst in grossen, dann in kleinen Dosen, und lassen den Kopf kalt waschen.

Chorea St. Viti steht 3 Mal bei uns in Behandlung. Das eine Mal wich das Uebel ohne interne Kur auf kalte Begiessungen, die beiden anderen sind alte, hartnäckige Fälle, und werden nun mit Strychnin gr. $^1/_{12}$ täglich behandelt.

Scarlatina kam 1 Mal vor und wurde ohne Nachkrankheit geheilt.

Morbilli 2 Mal. Der erste Fall war dadurch ausgezeichnet, dass nach 2 tägigem Bestehen der Morbilli sich Varicellae auf den gerötheten Stellen zeigten. Eine genaue Zusammenstellung der bis jetzt bekannten Fälle dieser Art findet man in Bd. XII dieser Zeitschrift Heft 3 u. 4, pag. 290. Im anderen trat bösartige Oterrhoe und Ophthalmia ein. Ein grosses Hornhautgeschwür heilte ohne Trübung mit Hinterlassung einer Facette, und eine Descemetitis mit 3 Tage bestehendem Hypepion verum wurde durch kräftige Ableitung auf den Darmkanal beseitigt. Das Kind stand wegen Rhachitis noch länger bei uns in Behandlung und erholte sich sichtlich durch den Gebrauch des Ol. jecor.

Variola. 1 Fall bei einem noch nicht geimpften Kinde. Wir versuchten für das Angesicht das kürzlich gerühmte Kollodium im Stadium der Abtrocknung, legten dem Kinde eine Zwangsjacke an und vermieden hierdurch wirklich alle entstellenden Narben.

Varicellae 12 Fälle.

Erysipelas im Gesichte und an den Extremitäten behandelten wir glücklich 3 Mal mit Kollodium abortiv.

8 Kinder mit Impetigo capitis et faciei wurden durch Fetteinreibungen und darauf folgendes Seifenbad geheilt.

Eczema kam 4 Mal vor. In 2 sehr hartnäckigen, langjährigen Fällen wendeten wir wieder die T. Fowler. mit grossem Nutzen an. 2 Fälle von Ichthyosis; durch Wasser- und Schwitzkur wurde der eine Fall vollkommen geheilt, der andere bedeutend gebessert. Flüchtige Erytheme zur Zeit der ersten Dentition kommen uns mehrmals vor.

Scabies 29 Mal. Wir müssen von den seither der Reihe nach versuchten Mitteln dem Kreosot den Vorzug geben; die grüne Seife tödtet zwar auch in kurzer Zeit die Milbe, erzeugt aber gar oft grosse Hautgeschwüre, die dann eine längere Behandlung als die Scabies selbst erfordern.

Rhachitis durch 29 Individuen vertreten. Bei 3 war schon Kyphosis ausgebildet, bei 4 in der ersten Dentition begriffenen kamen Konvulsionen, die mehrere Infraktionen verursachten, hinzu. Rechnen wir dazu noch die 18 bei Irritatio cerebri aufgeführten Fälle von Craniotabes, so kamen wir in diesen 12 Wochen auf die enorme Zahl 47, die den achten Theil unseres Krankenstandes ausmacht. Ich erlaube mir, auf vielfache Beobachtungen gestützt, die gewöhnliche Theorie der Rhachitis etwas näher in's Auge zu fassen.

Lehmann wiess Milchsäure im Urine Rhachitischer nach. Schmidt fand dieselbe in der Leiche in der die Knochenmarkhöhlen ausfüllenden Flüssigkeit. Diese beiden Entdeckungen wurden von den Pathologen hoch aufgenommen, und die frühere Hypothese von der überschüssigen Säure, jetzt zur Thatsache erhoben, gab Veranlassung zu einer weit verbreiteten Theorie der Knochenerweichung, nach welcher die Milchsäure die vorhandene Kalkerde auflösen und weitere Ablagerung hindern sollte. Folgende Gründe machte diese rein chemische Theorie geltend:

1) Die Rhachitis tritt zu einer Zeit auf, wo die Ernährung hauptsächlich durch Zucker und Stärkemehl, aus denen sich während der Verdauung Milchsäure entwickelt, geschieht; oder die Kinder geniessen die Muttermilch, wodurch die Milchsäurebildung in grossen Quantitäten gegeben ist.

2) Säurebildung in den ersten Wegen, saure Schweisse und wirklicher Milchsäuregehalt im Urine Rhachitischer sind gewöhnliche Erscheinungen.

Hiegegen können, hauptsächlich von Henle angeregt, gewichtige Einwendungen gemacht werden;

1) Milchsäure müsste in solchem Ueberschusse im Blute vor-

handen sein, dass sie zuerst die vorhandenen kohlensauren Salze sättigte, was aber nicht wahrscheinlich ist.

2) Führt Göpel treffend an, dass, wenn Milchsäure das Lösungsmittel wäre, der kohlensaure Kalk überall eher als der phosphorsaure schwinden müsse, weil er leichter in jener gelöst werde. Die Untersuchungen des Urines Rhachitischer ergeben aber, dass diese beiden Kalksalze in ähnlichem Verhältnisse, wie sie im Knochen vorkommen, auch in jenem wieder gefunden werden.

3) Müsste die Therapie mit kohlensauren Salzen, die bekanntlich zu keinem Resultate führt, aus demselben Grunde die Milchsäure sättigen, und also die Dyskrasie heben.

4) Wäre ein Knochenlösungsmittel einfach im Blute vorhanden, so müssten alle Knochen auch gleichmässig davon gelöst werden, und es wäre eine aller Analogieen baare Hypothese, dass ein chemisch wirkendes Mittel unter chemisch gleich beschaffenen Körpern, den Knochen, eine Auswahl treffe, wie wir es doch täglich bei Rhachitis sehen.

Den Anfang derselben muss jedenfalls eine Knochenentzündung bilden, die das Eigenthümliche hat, in Erweichung überzugehen (genaue Untersuchungen ergeben auch bei beginnender Rhachitis eine nicht unbedeutende Schmerzhaftigkeit des befallenen Knochens), und nur aus dieser Entzündung lässt sich die Prädisposition des einen Knochens vor dem anderen für Erweichung erklären.

Syphilis in ihren verschiedenen Formen kam 9 Mal in Behandlung. Wir gaben interne ohne Ausnahme Mercur. sol. Hahnemann, kauterisirten die Geschwüre und versuchten in einem Falle die Bepinselung breiter Kondylome mit Tinct. Thujae occid., die dieselbe in vier Wochen vollkommen verschwinden machte und wegen ihres niedrigen Preises für die Spital- und Armenpraxis sehr empfohlen werden kann.

Unter Scrofulosis sind in unserem Journale eine grosse Menge von Patienten aufgeführt, da aber immer nur wegen meistens entzündlichen Aeusserungen, Lokalisationen dieser Dyskrasie auf bestimmte Organe, unsere Hülfe gesucht wird, so haben wir es vorgezogen, die so sich verstellenden Fälle gleich unter die ihnen zukommende Rubrik zu bringen, ohne jedoch hiemit sagen zu wollen, dass die Berücksichtigung des Grundleidens nicht von der grössten Wichtigkeit wäre.

Ophthalmia scrofulosa 24 Fälle.

Ophthalmia catarrhalis 10 Fälle.

Otorrhoea scrofulosa 6, catarrhalis 1, e Scarlatina 1, e Morbillis 1 Fall. Wir behandeln sämmtliche Otorrhoeen, bei denen das Trommelfell unversehrt ist, mit Einspritzungen von Solut. argent. nitric. (gr. v.) ℥j. Bei den Anderen ist solches Verfahren nicht zu wagen.

Lymptadenitides meistens am Halse 19 Mal. Von entschiedenem Nutzen sind zu Anfang die Emetica.

Exulzerationen des Nabels in grosser Ausdehnung kamen 2 Mal vor und wurden durch Ueberschläge mit Acet. saturn. geheilt.

3 Fälle von Prolapsus ani. Der eine Kranke ging marastisch zu Grunde, die beiden anderen wurden durch Bepinselung mit Solut. arg. nitr. geheilt.

Hernia umbilicalis wurde 3 Mal durch den Heftpflasterverband beseitigt.

Mit Kryptorchismus wurden uns 2 Fälle vorgestellt. Bei dem einen, einem achtjährigen, tuberkulösen Knaben, haben sich in der Gegend des wegen mangelnden Saamenstranges leeren Canalis inguinalis durch die angestrengten Hustenanfälle zu beiden Seiten die Bündel der Bauchmuskeln getrennt, und es treten so bei jedem Husten 2 lange Wülste im Verlaufe des Canal. inguinal. aus, die sich leicht reponiren lassen oder von selbst zurückgehen. (Hernia interstitialis.)

Ein Oedema praeputii bei einem 3jährigen Knaben wurde mit Kollodium schleunigst entfernt, denselben raschen Erfolg hatten wir auch bei einem durch Kontusion entstandenen Oedem des oberen Augenlides.

Fractura claviculae kam 1 Mal vor. Wir legen die einfache Achterbinde an, und bestreichen sie mit Kleister.

Spina ventosa an den Fingern 2 Mal. Wir leiten eine antiskrofulöse Behandlung ein und bepinseln die aufgetriebenen Fingerglieder mit Jodtinktur.

Coxarthrocace steht 3 Mal in Behandlung. Bei einem Falle wurde das Ferr. candens nach Rust's Methode angewendet, bei den beiden anderen Setaceen gesetzt. —

Ein interessanter Fall von Spina bifida kam uns vor. Die genaue Beschreibung und Sektionsbericht ist in Rubner's illustrirter medizinischer Zeitung, 4. Heft, von Dr. Hauner gegeben worden.

Eine chronische Auftreibung des linken Fusswurzelgelenkes wurde mit 2 Gräf'schen Moxen behandelt, was in diesem Falle ohne Erfolg blieb.

An einem Pes equinus wurde die Tenotomie mit bestem Erfolge gemacht.

Adhaesiones linguae, Extractiones dentium und andere kleine chirurgische Hülfeleistungen kommen uns täglich vor.

IV. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital Necker in Paris. (Prof. Guillot.)

Klinische Bemerkungen über Ammen und Säuglinge.

Soll der Arzt, wie es täglich vorkommt, eine Amme wählen, oder die in einer gewissen Zeit für einen Säugling erforderliche Quantität Milch bestimmen, so könnte er bei den althergebrachten, schwankend gewordenen Ansichten nirgends befriedigende Aufklärung sich verschaffen, und es dürfte daher die nähere Erörterung dieser Punkte vom physiologischen und -pathologischen Standpunkte aus ihm nur willkommen sein.

Versetzen wir uns in ein Ammenbureau und untersuchen daselbst die Frauenzimmer aus den verschiedensten Provinzen, die mehr oder weniger blühenden, oder mehr oder minder kräftigen Blondinen, sowie Brünetten, so finden wir bald die Brüste turgeszirend und voll von Milch, bald dieselben schlaff herabhängend, bei den Einen venöse Gefässnetze rings um und an den Brüsten, bei Anderen keine Spur davon, hier eine lange, dort eine kurze, bei einer Anderen gar keine Brustwarze, bald den gelblichen, braunen oder rosigen Hof behaart oder nicht. Können diese verschiedenen Merkmale bei der Wahl irgendwie bestimmend sein? Es werden gewiss Alle mit mir übereinstimmen, dass dieses nicht der Fall ist.

Aus der turgeszirenden, strotzenden Brust, aus der die Amme beim Drucke, wenn wir sie sehen, durch mehrere Oeffnungen Milch ausspritzt, können wir noch nicht schliessen, dass sie Tags darauf dem Kinde ebensoviel Nahrung wird zukommen lassen können. Sie kann ja einige Zeit vorher ihr Kind nicht genährt, die Milch in den Milchgängen sich angehäuft haben, und derselben

List sich bedienen, welche die Verkäuferinnen von Kühen anwenden, die denselben, einige Zeit bevor sie sie zu Markte führen, die Euter zubinden.

Im Allgemeinen kann ein Frauenzimmer im Alter zwischen 20 und 30 Jahren eine gute Amme abgeben, und wenn auch hin und wieder Manche, die jünger als 20 oder älter als 30 Jahre sind, den Anforderungen entsprechen, so sind dieses doch nur Ausnahmen. Jedes Frauenzimmer ist, wenn es, noch jung, das erste Mal säugt, sehr unerfahren, gleicht den jungen Hennen, welche ihre Eier zerbrechen, oder anderen Thieren, welche ihre Jungen nicht aufzuziehen verstehen. Sind sie erst älter oder haben sie schon einmal gesäugt, so verstehen sie es, den Säugling aufmerksam zu behandeln. So habe ich oft unter der Pflege älterer Ammen Kinder ihre Gesundheit wieder erlangen sehen, welche unter der von jüngeren mit der Zeit hingesiecht wären. Die Erfahrung der Amme ist also eine Hauptbedingung bei der Wahl derselben.

Dauert bei einer Amme die Menstruation fort, so wählt man sie gewöhnlich nicht. Ich theile zwar die Ansicht, dass ihr Vorhandensein insofern nachtheilig sein kann, als die Milch während derselben abnimmt und das Kind weniger gut genährt werden kann, bin jedoch weit entfernt, zu glauben, dass die Gefahren hieraus so bedeutend wären, als man gemeinhin annimmt.

Bei den 25 im Findelhause befindlichen Ammen sah ich zu gleicher Zeit einige menstruiren, und, trotz dieses so sehr gefürchteten Umstandes, die von ihnen genährten Kinder ohne irgend welche Beeinträchtigung in ihrem Befinden.

Wie steht es nun aber, wenn die Amme rhachitisch, skrofulös oder syphilitisch ist? Ueberträgt eine skrofulöse Amme dem Kinde den Keim der Skrofulosis? Die Möglichkeit ist vorhanden, der Beweis jedoch fehlt. Wir schliessen zwar noch immer die skrofulösen Ammen bei der Wahl aus, müssen aber vorläufig noch zugestehen, dass wir keine wissenschaftlichen Gründe hierfür anzugeben vermögen.

Theilt eine rhachitische Amme dem Kinde die Disposition zur Rhachitis mit? Auch hiefür fehlt die wissenschaftliche Begründung; die Praxis lehrte mich sogar das Gegentheil, indem ich Kinder an den Brüsten buckeliger und durch Rhachitis verkrüppelter Ammen habe gedeihen sehen. Man scheut jedoch diese Wahl schon des Anblickes halber, den diese Personen darbieten, und der Arzt genüge hierin nur dem Wunsche des Publikums.

Darin scheinen aber alle Aerzte übereinzustimmen, dass ein gesundes Kind keiner an frischer oder inveterirter Syphilis leidenden Amme anvertraut werden darf, indem die einen befürchten, es könne durch die Berührung der Lippen des Kindes mit der Brustwarze der Amme die Ansteckung erfolgen, die anderen, dass nicht blos durch Berührung, sondern durch den Genuss der sezernirten Milch diese eintrete, wieder andere in der Syphilis keine wirkliche Gefahr für das Kind sehen, und nur in dem Abscheu, den syphilitische Ammen auf die Personen, welche sie näher kennen, hervorbringen, ein Hinderniss für die Wahl finden. —

Für jetzt ist es, wie ich glaube, noch nicht möglich, sich für eine dieser Ansichten zu entscheiden. Jeder Autor betrachtet diesen Gegenstand von einem anderen Standpunkte aus, und es sind noch lange fortgesetzte und gediegene Beobachtungen nothwendig, um diesen Punkt ganz aufzuhellen. Es ist daher die Aufgabe jedes Praktikers, Licht darüber verbreiten zu helfen, und ich will daher versuchen, was mich langjährige Beobachtung lehrte, zu diesem Behufe mitzutheilen.

Im Lazarethe des Findelhauses sah ich zwei syphilitische Ammen, welche, mit Plaques muqueuses am After, den Geschlechtstheilen und an der Haut, mit Ausnahme an den Brüsten, wo sich blos Schrunden vorfanden, ihre Krankheit zu verbergen wussten. Der Zufall jedoch führte auf die Entdeckung des wahren Thatbestandes. Das eine von diesen Frauenzimmern blieb 8 Monate in der Anstalt, das andere fast zwei Jahre. Die von beiden gesäugten Kinder gediehen und waren nicht im geringsten syphilitisch affizirt.

Mein gelehrter Kollege Cullerier behandelte sogar im Lourcine-Hospitale eine von diesen beiden Ammen, die ihm zugeschickt wurde. Obgleich diese Beobachtungen gerade beweisen, dass durch die Milch das syphilitische Gift nicht übertragen werde, so gebietet es für jetzt noch die Vorsicht, eine aus unreiner Quelle kommende Nahrung vom Säuglinge fern zu halten.

Wenn ich es nun nicht für feststehend halte, dass eine Amme durch die Milch das syphilitische Gift mittheilen kann, noch auch durch die Berührung des Kindes mit den in Folge der primären Syphilis entstandenen sekundären und affizirten Stellen in der Haut, so scheint es mir noch unwahrscheinlicher, dass dem Säuglinge angeborene Syphilis durch das Saugen von den Lippen auf die Brust der Amme sich fortpflanzen kann. Alle meine Beob-

achtungen über diesen Punkt ergaben ein negatives Resultat. Noch jetzt findet sich in meinem Hospitale ein syphilitisch krankes Kind mit Ekthymapusteln, tiefen Verschwärungen an den Extremitäten, den Wangen und am Munde, welches seit 8 Monaten an den Brüsten einer gesunden Amme saugt, die es bis jetzt noch geblieben ist. Täglich bieten sich dergleichen Fälle hier zur Beobachtung dar.

Im Findelhause werden die Kinder, deren Abstammung verdächtig ist, von den Aerzten unter der Rubrik Z. (zweifelhaft) eingetragen. Bei den einen von ihnen findet man späterhin keine Spur von Syphilis, bei den anderen erscheinen mit dem 12. oder 31. Tage Pemphigusbläschen oder Ekthymapusteln, die in Eiterung übergehen oder Plaques muqueuses auf der Haut, am Anus oder an den Nymphen. Die Halsdrüsen schwellen hierbei an. Alle diese Kinder, oder wenigstens ein grosser Theil, werden gesunden Ammen übergeben. Während meines zweijährigen Aufenthaltes im Institute habe ich aber in diesen Fällen nie die schädlichen Folgen, welche stets gefürchtet, eifrig, aber vergebens, aufgesucht wurden, eintreten sehen. Mein ehrwürdiger Kollege Boys de Loury schickte mir aus dem Gefängnisse zu St. Lazarus kranke, von chankrösen Mädchen geborene Kinder zu. Den Körper und selbst die Lippen mit Plaques muqueuses bedeckt, tranken sie einige Tage an den Brüsten gesunder Ammen, bevor ich darauf aufmerksam wurde. Und ward ich es, so liess ich das Säugungsgeschäft fortsetzen, ohne dass sich bedenkliche Zufälle einstellten. Diese blieben, wie Boys de Loury, der Dr. Lacaze du Thiers und, wenn ich nicht irre, Cullerier selbst, mit mir es beobachtet haben, ganz aus. Daraus sei mir daher erlaubt zu schliessen, dass von den sekundär affizirten Stellen des Kindes ebensowenig die Ansteckung vom Kinde auf die Amme übergehen kann, als in ähnlichen Fällen von dieser auf das Kind.

Dass die Schwangerschaft das Säugungsgeschäft beinträchtige, darüber sind wohl Alle einstimmig, indem die Milch während der Schwangerschaft abnimmt und dadurch die Ernährung der Säuglinge leidet.

Angenommen nun, es entspreche eine Amme allen Anforderungen, sie sei im Alter zwischen 20 und 30 Jahren, ganz gesund, erfahren und habe anscheinend hinreichend Milch, so muss darauf nicht blos die Qualität, sondern auch die Quantität der Milch genau untersucht und bestimmt werden, ob die in 24

Stunden von der Amme dem Kinde zukommende Milch demselben genügen wird.

Um die Bestimmung der Qualität der Milch kümmern sich die meisten Aerzte gar nicht, einige kosten sie, andere wiegen sie mit einem Dichtigkeitsmesser, andere untersuchen mit einem von Donné zu diesem Behufe angegebenen Lactoscop. Der Geschmack lässt gar keine Entscheidung zu, mehr ergibt noch die Dichtigkeitsbestimmung, doch lässt sie noch im Zweifel über die einzelnen Bestandtheile, des Zuckers, des Fettes, des Kaseins und der Salze. Mit Hilfe des Lactoscops lässt sich nur der Grad der Undurchsichtigkeit bestimmen, welcher in einem an den Enden mit Gläsern versehenen hohlen Cylinder durch die in der Milch suspendirten Fettkügelchen hervorgebracht wird, während es über den Zuckergehalt und den des Kaseins des Fleisches in der Milch keinen Aufschluss gibt, da diese im Wasser gelöst sind.

Die Fällung des Kaseins mit einer Säure in einer graduirten Röhre wäre ein schnelles und ziemlich sicheres Mittel, auf der Stelle die Quantität Kaseins in einem bestimmten Volumen Milch zu bestimmen. Um aber genauere Resultate zu erzielen, trockne man ein Volumen Milch im luftleeren Raume ein, um das Gewicht zu bestimmen, trenne vom festen Rückstande die Butter durch Aether, das Kasein durch Alkohol, bestimme den Zuckergehalt durch saures, weinsaures Kali und schwefelsaures Kupferoxyd und bestimme aus den Aschenbestandtheilen einer kleinen Portion die Menge der unorganischen Bestandtheile. Diese Operationen lassen sich aber sehr gut nur im chemischen Laboratorium ausführen, für den praktischen Arzt sind sie auf der Stelle nicht anzuwenden. Man muss sich daher auf die oben angegebenen, wenn auch weniger genauen Mittel zur Qualitätsbestimmung beschränken.

Soll aber erst der Arzt die Quantität der für einen Säugling in 24 Stunden erforderlichen Milch angeben, so schweigt er darüber eben so wie die Bücher. Bis jetzt hat sich noch Niemand mit diesem Punkte beschäftigt, und es ist dieser Umstand in der Pflege der Kinder von Wichtigkeit, insoferne als die Ernährung das A und Z der Medizin ist. Um nun der Unkenntniss, welche über die von den Ammen in 24 Stunden zu liefernde und in diesem Zeitraume dem Kinde nothwendige Quantität Milch herrscht, abzuhelfen, habe ich versucht, mit Hilfe der Gewichtsbestimmung vor und nach dem Saugen den Gegenstand näher zu beleuchten.

Ich habe zu diesem Behufe untersucht:

1) wie viel Milch eine Amme einem gesunden Kinde bei jedesmaligem Säugen geben kann;

2) wie viel Milch ein krankes Kind zu sich nimmt;

3) wie viel die gesunden und kranken Kinder in 24 Stunden trinken;

4) wie viel Milch die Ammen in diesem Zeitraume produziren.

Diese Experimente haben mich dahin geführt, die Gewichtsveränderungen bei kräftigen, gesunden, zunehmenden, und die bei den unter kranken Einflüssen abnehmenden Säuglingen zu bestimmen. Ich weiss wohl, dass dieser Gegenstand durch meine Untersuchungen noch nicht erschöpft ist, und dass diese in grösserer Anzahl angestellt werden müssen, doch habe ich daraus schon das Resultat gewonnen, dass nur durch die Gewichtsbestimmung des Säuglings Klarheit in dieses Kapitel kommen wird.

Ich wende nun folgendes Verfahren bei meinen Untersuchungen an. Ich bediene mich einer Schnellwage, auf deren Schaale man das Kind fixirt. Es kann übrigens jede andere Wage, welche hinlänglich breit und stark ist, um ein Kind tragen zu können, dem Zwecke entsprechen. Man wiegt zuerst die Kleidungsstücke des Kindes, kleidet es dann an, wiegt das Kind, legt es an die Brust, und lässt es trinken, bis es genug hat. Nachdem es die Brust losgelassen, wiegt man es abermals, und hat an der Differenz der Gewichte vor und nach dem Saugen die Bestimmung der Quantität Milch, die es genossen.

Die Gewichtszunahme des Kindes nach jedesmaligem Saugen entspricht genau der dem kindlichen Organismus zugeführten Quantität Milch.

Aus den folgenden Zahlenbestimmungen werden die Quantitäten Milch, wie sie nach den Untersuchungen in meinem Hospitale sich herausgestellt haben, ersichtlich werden. Da die Kinder aber nicht nach dem jedesmaligen Saugen gewogen werden konnten, so geschah die Wägung des Morgens, und es wurde darauf durch die Säugende notirt, wie viel Mal des Tages das Kind die Brust genommen hatte. Selten legt eine gute Amme das Kind weniger denn 30 Mal täglich an die Brust. Wochenlange Beobachtungen, des Tages und Nachts angestellt, waren nöthig, um sichere Resultate über die bei einem Kinde in 24 Stunden genommene Quantität zu bestimmen.

Ein Knabe, der 20—30 Mal die Brust nahm:

	Alter.	1. Abwiegen.	Dauer des Saugens.	2. Abwiegen.	Quantität der genommenen Milch.	Die Nahrung innerhalb 24 Stunden.
	2. Tag.	3,800 Kil.	10 Min.	3,827 Kil.	0,27 Kil.	0,675 Kil.
	3. —	3,790 —	1 Stde. 10 Min.	3,845 —	0,55 —	1,375 —
	4. —	3,748 —	10 —	3,856 —	0,108 —	2,700 —
	5. —	3,810 —	10 —	3,910 —	0,100 —	2,500 —
*)	6. —	3,743 —	15 —	3,772 —	0,29 —	0,725 —
*)	7. —	3,778 —	15 —	3,820 —	0,42 —	1,050 —
*)	8. —	3,710 —	14 —	3,743 —	0,33 —	0,825 —
*)	9. —	3,725 —	15 —	3,748 —	0,23 —	0,575 —
*)	10. —	3,748 —	14 —	3,805 —	0,57 —	1,425 —
*)	11. —	3,803 —	10 —	3,850 —	0,47 —	1,175 —
*)	12. —	3,810 —	10 —	3,835 —	0,25 —	0,525 —
	13. —	3,846 —	8 —	3,870 —	0,24 —	0,600 —
	14. —	3,870 —	8 —	3,913 —	0,43 —	1,075 —
	15. —	3,890 —	8 —	3,953 —	0,63 —	1,575 —
	16. —	4,022 —	10 —	4,124 —	0,103 —	2,510 —
	17. —	4,052 —	15 —	4,208 —	0,156 —	3,900 —
	18. —	4,070 —	12 —	4,229 —	0,159 —	3,975 —

Dieses Kind wird frisch und gesund auf's Land gebracht, nachdem es innerhalb 17 Tagen 270 Gramm. zugenommen, und innerhalb der 6 Tage nach dem Verschwinden des Erythems um 260 Gramm.

Aus dieser Beobachtung kann man leicht ersehen, von welch' enormem Einflusse eine Schädlichkeit wie das an dem erwähnten Säuglinge beobachtete Erythem auf die Ernährung ist. Wie gross muss derjenige sein, der in Folge von Pneumonieen oder febrilen Exanthemen auf die Schwankungen in der Gewichtszunahme des Kindes hervorgebracht wird. Doch hierüber werde ich ein anderes Mal die so wichtigen und interessanten Data mittheilen.

Ein 30 Tage alter Knabe, der 30—40 Mal des Tages die Brust nimmt:

Alter.	1. Abwiegen.	Dauer des Saugens.	2. Abwiegen.	Quantität der genommenen Milch.	Die Nahrung innerhalb 24 Stunden.
30. Tag.	3,904 Kil.	10 Min.	4,000 Kil.	0,96 Kil.	2,400 Kil.
31. —	3,940 —	15 —	4,043 —	0,103 —	2,575 —

*) Ein unbedeutendes Erythem auf dem Hinteren.

Alter.	1. Abwiegen.	Dauer des Saugens.	2. Abwiegen.	Quantität der genommenen Milch.	Die Nahrung innerhalb 24 Stunden.
32. Tag.	3,990 Kil.	15 Min.	4,072 Kil.	0,92 Kil.	2,030 Kil.
33. —	4,020 —	15 —	4,108 —	0,88 —	2,200 —
34. —	4,040 —	15 —	4,099 —	0,59 —	1,375 —
35. —	4,061 —	15 —	4,100 —	0,74 —	1,850 —
36. —	4,082 —	15 —	4,140 —	0,58 —	1,480 —
37. —	4,100 —	15 —	4,148 —	0,48 —	1,200 —
38. —	4,140 —	15 —	4,204 —	0,64 —	1,600 —
39. —	4,173 —	15 —	4,249 —	0,76 —	1,800 —
40. —	4,283 —	15 —	4,331 —	0,98 —	2,450 —
41. —	4,258 —	12 —	4,395 —	0,79 —	2,075 —

Das Kind verliess das Hospital, und obgleich es nicht zu den kräftigsten zu zählen war, so hatte es doch eine grosse Quantität Milch zu sich genommen. Ich habe bei ihm nämlich die Quantität Milch, die es beim ersten Saugen des Morgens zu sich genommen, mit 25 multipliziren lassen, obgleich es eigentlich mehr denn 30 Mal die Brust genommen hat. Es hat innerhalb 12 Tagen um 354 Gramm. an Gewicht zugenommen. Die Amme hat innerhalb dieser Zeit an 23,25 Kilogrammen Milch dem Kinde zukommen lassen. Je weiter wir diese Berechnungen ausdehnen, desto interessantere Thatsachen stellen sich heraus. So können wir finden, dass eine Amme von mittlerer Statur in einem Monate dem Kinde so viel Milch abgibt, dass das Gewicht desselben gleich ist dem ihres Körpers. Wenn nun ein Kind andererseits eine eben so grosse Quantität Milch in einem Monate zu sich nimmt, als das Gewicht der Amme beträgt, muss es da nicht durch die Hautausdünstung, durch Urin, Faeces so viel an Gewicht abgeben, als die Differenz zwischen der in einem Monate genommenen Quantität Milch und dem erlangten Gewichte beträgt? Es bietet dieser Stoff noch viele interessante Untersuchungen dar, die ich hier nur andeuten will.

Die folgende Beobachtung soll dazu dienen, um den bedeutenden Wechsel in der Gewichtszunahme des Kindes zu zeigen, der in Folge von Unwohlsein desselben entsteht, und wie schnell die Verluste nach dem Aufhören der Affektion wieder ersetzt werden.

Ein 24 Stunden altes Knäblein:

Alter.	1. Abwiegen.	Dauer des Saugens.	2. Abwiegen.	Quantität der genommenen Milch.	Die Nahrung innerhalb 24 Stunden.
1. Tag.	2,010 Kil.	„	„	„	„
2. —	2,090 — *)	10 Min.	2,130 Kil.	1,40 Kil.	0,800 Kil.
3. —	2,100 —	10 —	2,140 —	0,40 —	0,800 —
4. —	2,020 —	10 —	2,070 —	0,50 —	1,000 —
**) 5. —	2,040 —	10 —	2,090 —	0,50 —	1,000 —
6. —	2,015 —	10 —	2,060 —	0,45 —	1,095 —
7. —	2,055 —	12 —	2,090 —	0,45 —	1,095 —
***) 8. —	2,105 —	$^9/_{10}$ —	2,135 —	0,30 —	0,750 —
***) 9. —	2,155 —	10 —	2,175 —	0,30 —	0,750 —
***) 10. —	2,140 —	10 —	2,170 —	0,30 —	0,750 —
***) 11. —	2,150 —	12 —	2,170 —	0,25 —	0,525 —
12. —	2,150 —	$^9/_{10}$ —	2,200 —	0,50 —	1,250 —
13. —	2,170 —	10 —	2,245 —	0,75 —	1,795 —
14. —	2,190 —	$^9/_{10}$ —	2,270 —	0,80 —	2,000 —
15. —	2,250 —	10 —	2,327 —	0,77 —	1,825 —
16. —	2,300 —	10 —	2,370 —	0,70 —	1,750 —
17. —	2,360 —	12 —	2,420 —	0,60 —	1,500 —
18. —	2,400 —	12 —	2,498 —	0,58 —	1,480 —
19. —	2,470 —	10 —	2,519 —	0,49 —	1,225 —
20. —	2,540 —	10 —	2,519 —	0,55 —	1,375 —

Auch dieses Kind wird gesund und kräftig auf's Land genommen. Bei diesem hat sich eine Störung in der Zunahme des Gewichtes und der Nahrung nur in den Tagen herausgestellt, an welchen die Nabelschnur abfiel, und wo ein Geschwür an der Wangenschleimhat erschien; im Ganzen hat es jedoch innerhalb 20 Tagen 530 Gramm. und innerhalb der 8 Tage nach dem Aufhören der störenden Einflüsse um 390 Gramm. zugenommen.

Die Kinder, deren Gewichtsbestimmung ich oben mitgetheilt habe, sind zu den gesunden zu rechnen, obgleich sie verhältnissmässig nicht viel wogen, was darin wohl seinen Grund hat, dass in Kliniken keine solch' kräftigen Kinder zur Welt kommen, wie sie die Aerzte in der Privatpraxis beobachten. Gewiss sind die Kinder reicher Eltern im Stande, viel mehr Milch zu trinken,

*) Das Kind kann nicht saugen und trinkt Milch mit Wasser versetzt.

**) Das Kind hat mehrere Male gebrochen.

***) Abfall der Nabelschnur, kleines Geschwürchen, Aetzung desselben, Heilung in 3 Tagen.

als die Kinder in Kliniken, ich übertreibe gewiss nicht, wenn ich behaupte, dass es in der Privatpraxis Kinder gibt, welche, 1 Monat alt, täglich 2 Kilogramm. Milch verbrauchen und täglich um 50 Gramm. an Gewicht zunehmen.

Die Untersuchungen an kranken Kindern zeigen solche Veränderungen im Gewichte der genommenen Nahrung und dem täglichen Wachsthum, dass eines Tages aus diesem Wechsel der Erscheinungen wichtige Schlüsse zu ziehen sein werden.

Stellen wir uns ein Kind vor, das fast nichts zu sich nimmt, und demzufolge nicht wächst. Bis zu welcher Gränze wird das Gewicht desselben abnehmen? Wie gross ist das Gewicht der in einem gewissen Alter einem Kinde zum Lebensunterhalte nothwendig zuzuführenden Nahrung? Der jetzige Stand der Wissenschaft gibt uns darüber noch keine Aufschlüsse, erst die Gewichtsbestimmungen sollen sie uns lehren. Zuvörderst diene folgende Beobachtung:

Ein Knabe, 36 Stunden alt, mit einem Erytheme auf dem Hinteren und ikterisch.

Alter.		Gewicht.	Dauer des Saugens.	Gewicht nach dem Saugen.	Gewicht der genossenen Milch.
2.	Tag.	3,075 Kil.	25 Min.	2,085 Kil.	0,60 Kil.
3.	—	2,120	Er hat nicht mehr gesogen auch nichts trinken können, er hatte keine Kraft zu schlingen.		
4.	—	1,690			
5.	—	1,670			
6.	—	1,640			
7.	—	1,620	als Leiche gewogen.		

Dieses Kind hat in 4 Tagen 455 Gramm., in 5 Tagen 500 Gramm. an Gewicht verloren.

Ich habe eine beträchtliche Anzahl kranker und an Zellgewebsverhärtung leidender Kinder gewogen, die nicht saugen konnten und vor Hunger starben, wenn man ihnen auch die Milch in den Mund goss. Die Verdauung liegt bei ihnen ganz nieder und darum fallen sie von Tag zu Tag immer mehr ab, verlieren sehr schnell an Gewicht, so dass dieses auf 1706, 1600, und manchmal auf 1500 Gramm. herabgeht. Aus der immer mehr wachsenden Abnahme des Gewichtes lässt sich dann auf das Herannahen des Todes schliessen.

Die folgenden interessanten Beispiele zeigen das Gewicht einiger Kinder, wie es in meinem Hospitale bestimmt wurde.

Ein Knabe, drei Tage alt, mit Oedema neonatorum, dessen Extremitäten und Gesicht hart wie Holz sind. Der Puls ist nicht zu fühlen, die Temperatur ist auf 32° Reaumur. gesunken; da er nicht die Brust nehmen kann, so sucht man ihn mit Kuhmilch zu nähren. —

3. Tag 1750 Gramm.
4. — 1730 —
5. — 1660 —
6. — 1590 —
7. — 1582 — Er stirbt.

Diese Kinder nehmen aber nun nicht so schnell an Gewicht ab, als jene, welche noch dazu an Diarrhoeen leiden. An einem Kinde, dessen Amme genug Milch zu haben glaubte, das aber die Milch wieder herausgab, machte ich folgende Beobachtung. Es war sehr schwächlich und die Amme bot ein miserables Aussehen dar.

Ein Kind von 20 Tagen, von schwächlichem, ältlichem Aussehen:

Alter.	1. Abwiegen.	Dauer des Saugens.	2. Abwiegen.
20. Tag.	2,113 Kil.	25 Minuten.	2,120 Kil.
21. —	2,098 —	30 —	2,102 —
22. —	2,058 —	25 —	2,062 —
23. —	1,950 —	— Es saugt nicht mehr.	
24. —	1,948 —		
25. —	1,920 —		
26. —	1,892 —		
27. —	1,846 — Es stirbt.		

Dieses Kind verlor in 10 Tagen 267 Gramm. und in 5 Tagen 212 Gramm.

Wird nun durch die erwähnten Gewichtsbestimmungen die Ermittelung der aus dem kindlichen Organismus wieder ausgeschiedenen Mengen von Interesse für den Physiologen sein, so werden die Schwankungen im Gewichte des Kindes dem praktischen Arzte gewiss als Wegweiser für das Gedeihen des Kindes und die Brauchbarkeit der Amme einige schätzbare und interessante Data darbieten. Bei normalen Verhältnissen nimmt das Gewicht von Tag zu Tag verhältnissmässig zu. Es nimmt aber vor und während einer Krankheit ab, um nach dem Verschwinden derselben wieder zur Norm zurückzukehren.

Einige Tage vor dem Ausbruche der Masern und der Pneumonie habe ich in mehreren Fällen eine Gewichtsabnahme eintreten sehen, und diese Erscheinungen erst dann, nachdem die

Krankheit an den erkrankten Organen sich sehr charakteristisch ausgesprochen, zu deuten gewusst. Andererseits habe ich bedeutende Gewichtszunahme einer Diarrhoe vorangehen sehen und aus ersterer auf das Herannahen derselben geschlossen. Es diene dafür folgender Fall:

Ein Knabe, 8 Tage alt, war sehr schwächlicher Konstitution:

Alter	1. Gewichtsbestimmung.	Dauer des Saugens.	2. Gewichtsbestimmung.	Quantität der genommenen Milch.	Quantität Milch innerhalb 24 Stunden
19. Tag	2,525 Kil.	10 Min.	2,540 Kil.	0,15 Kil.	0,375 Kil.
20. —	2,595 —	20 —	2,595 —	„	
21. —	2,545 —	20 —	2,550 — *)	„	
22. —	2,525 —	20 —	2,610 —	0,85 Kil.	
23. —	2,505 **)				
24. —	1,475 —				
25. —	2,453 —				
26. —	2,368 —				
27. —	2,391 —				
28. —	2,358 —				
29. —	2,209 —				
30. —	2,190 —				
31. —	2,140 — Es stirbt.				

Dieses Kind hat innerhalb 12 Tagen 385 Gramm. verloren, und die beim dritten Wiegen stattgehabte Gewichtszunahme rührte von der Anhäufung der Stoffe im Intestinum her.

Von welchem Gesichtspunkte aus man immer das Kind im gesunden und kranken Zustande betrachtet, stets werden sich interessante Daten ergeben, und fährt man fort, den von mir berührten Gegenstand arithmetisch, wie ich es gethan, zu verfolgen, so werden stets schätzenswerthe und wichtige Resultate erlangt werden. In einer Vorlesung ist dieser Gegenstand von mir nicht erschöpft worden, und ich konnte nur darauf hinweisen, wie unter allen Mitteln mein besprochenes Verfahren die sicherste Methode für die Beurtheilung der Gesundheit und Krankheit des Kindes, die Tauglichkeit der Amme, Quantität der gelieferten Milch und endlich

---

*) Das Kind hat nicht gesogen. Diarrhöe des Abends und während der Nacht.

**) Das Kind saugt so langsam, dass jede Beobachtung unmöglich wird. Die Diarrhoe hält bis zum Tode an.

die Gewichtszu- oder Abnahme der Säuglinge. Es hat jedoch dieses von mir eingeschlagene Verfahren noch nicht den nothwendigen Grad der Exaktität erlangt und es dürften daher fortgesetzte Untersuchungen anzustellen und von verschiedenen Beobachtern zu ermitteln sein, um wie viel das Kind nach jedesmaligem Saugen an Gewicht zugenommen hat. Ich habe, indem ich zuerst diesen Weg der Beobachtung eingeschlagen, vielleicht manche Unrichtigkeit mir zu Schulden kommen lassen und konnte nur den Gegenstand skizzirt mittheilen.

Fassen wir die Resultate, die aus dem Besprochenen sich ergeben haben, zusammen, so können wir die Frage: wie grose die Quantität der in 24 Stunden dem Säuglinge zugeführten Milch sei, dahin beantworten, dass ein gesundes Kind in diesem Zeitraume mehr als 1000 Gramm. bedarf, und dass diese Zahl sich bei Kindern aus der Privatpraxis aber noch höher herausstellen wird.

Ich will hoffen, dass die von mir angeregten Beobachtungen, in grösserer Ausdehnung fortgesetzt, exakter werden. Ich für meinen Theil behalte mir vor, aus einer Zahl von Gewichtsbestimmungen über die Hautausdünstung, Sekretionen und die Veränderungen in der Masse des Kindes nach chirurgischen Operationen die interessanten Resultate mitzutheilen, welche nicht minder wichtige und anziehende Themata, als das eben behandelte, abgeben.

Hôpital de la Pitié in Paris (Klinik von Valleix).

Ueber den Nutzen der Entfernung des Laryngealschleimes bei der akuten Bronchitis kleiner Kinder.

Die akute Bronchitis der Kinder gehört, wie bekannt, zu den bedenklichsten Erkrankungen dieses Alters, zumal dann, wenn die betroffenen noch in den ersten Lebensmonaten sich befinden. Die Aerzte, welche sich hauptsächlich mit Kinderkrankheiten beschäftigen, stellen natürlich da, wo sie die Entzündung von den Luftwegen auf die Trachea, die Bronchen und von dort auf die feinsten Verzweigungen sich ausdehnen sehen, eine sehr ungünstige Prognose, und geben das Kind, wenn es noch sehr jung, wenn es dazu schwach ist, ganz auf. Es rührt dieses wohl zumeist daher, dass man bis jetzt noch nicht mit der gehörigen

Sorgfalt vom Gesichtspunkte der praktischen Medizin aus die Ursachen dieser wichtigen Erkrankung zu erforschen und die wirksamen Mittel zur Bekämpfung derselben zu ergründen versucht hat. Bei dem völligen Mangel an Aufklärung über dieses Leiden dürfte der mit Dr. Danyau von mir beobachtete und zur Genesung geführte Fall einiges Licht zu verbreiten geeignet sein.

Am 18. Februar wurde ich zu einem 5 Wochen alten Kinde gerufen, das am 16. erkrankt sein sollte. Die Eltern und zwei Schwestern desselben hatten zum Theil schon heftige Bronchitis überstanden oder lagen noch krank darnieder, jedoch ohne gefährliche Symptome darzubieten. Am 16. Morgens trat bei dem kleinen Patienten ein leichter Schnupfen unter Niessen und ein Hinderniss in den Nasenlöchern ein, ohne irgend welche Störungen in der Heiterkeit und dem Appetite. Einen Tag darauf stellte sich Husten ein; dieser war jedoch unbedeutend und liess das Herannahen einer wichtigen Krankheit nicht befürchten. Das Kind fuhr fort, die Brust zu nehmen und schlief ruhig. Am Morgen des 18. hatte die Krankheit schon bedeutende Fortschritte gemacht. Das Kind hustete viel, war verdriesslich und nahm nicht mehr die Brust. Herbeigerufen, fand ich den kleinen Kranken in folgendem Zustande:

Er hatte ein verhältnissmässig kleines Volumen und kleine Extremitäten (indem, wie Danyau, der die Mutter entbunden hatte, mir mittheilte, das Kind 3 Wochen zu früh zur Welt gekommen), ein mässig geröthetes Gesicht, heisse trockene Haut, einen Zustand von Niedergeschlagenheit, beständige nur durch den Husten unterbrochene Somnolenz, einen Puls von 164, der leicht zu zählen ist. Die Respiration ist stürmisch, mühsam, die Brust und das Abdomen heben sich stark bei jeder Inspiration. Diese ist weder zischend noch pfeifend. Die Perkussion ergibt überall einen hellen Ton. Bei der Auskultation hört man an der hinteren Thoraxwand ein grosses feuchtblasiges Rasseln, das deutlicher bei der In- als Exspiration sich wahrnehmen lässt. Es ist weder bronchiales Athmen noch Bronchophonie vorhanden. Der Husten ist häufig und anscheinend sehr schmerzhaft. Vor dem Husten setzt das Kind das Athmen aus, gibt sich alle Mühe, um den Schmerz zu vermeiden, und nach dem Husten zieht es das Gesicht schmerzhaft zusammen und weint. Manchmal nimmt es noch die Brust, bleibt aber nicht lange daran, da der Husten es zwingt, sie zu verlassen. Das Velum palatinum erscheint bei

der Untersuchung lebhaft geröthet, die Uvula ebenso und geschwollen. Alle anderen Organe und Funktionen sind normal.

Ich verordne Syrupus Ipecacuanhae dessertlöffelweise, alle 10 Minuten, bis 5- oder 6maliges Erbrechen erfolgt, zu nehmen.

Am 19. Nach dem Gebrauch von 150 Gramm. Syrupi Ipec. waren nur 2maliges spärliches Erbrechen und 2 Stuhlentleerungen gefolgt. Danyau hatte am Morgen noch 30 Centigramm. Pulv. Ipec. zum Syrup hinzugefügt, jedoch ohne dass das Brechen häufiger wurde. Im Laufe des Tages sahen wir beide das Kind und fanden folgenden Zustand: Das Gesicht munter, aber blass. Schwäche bedeutend, die Respiration sehr mühsam, der Husten häufig, im Larynx hört man grossblasiges Rasseln, vorzüglich bei der Exspiration. Alle anderen Symptome bestehen noch mit derselben Heftigkeit. Wir verordneten die Applikation eines Vesikators das ganze Sternum entlang und an jeder Seitenwand einen halben Centimeter über dasselbe hinaus.

Am 20. Nach Applikation des Vesikators war das Kind unruhig; dieses hat sich aber bald gegeben. Die Respiration ist ein wenig freier und im Larynx von weniger Rasseln begleitet, jedoch findet das krepitirende Rasseln in derselben Ausdehnung und Masse statt. Der Puls ist auf 140 gefallen, regelmässig, deutlich zu fühlen. Drei grüne sparsame Stuhlentleerungen sind eingetreten. Das Kind erhält etwas Kermes minerale, 2 frische Vesikatore auf der vorderen Thoraxhälfte bis zur seitlichen Wand.

Am 21. Es ist keine Entleerung auf den Kermes gefolgt. Das Kind ist noch verdriesslicher, das Gesicht blass, die Züge verändert, der Husten häufig, schwach, schmerzhaft. Man hört ein grobes Trachealrasseln. Dicke kopiöse Schleimmassen bewegen sich in der Trachea und dem Larynx, jedoch ist das Kind unfähig, sie herauszutreiben. Im Schlunde ist keine Spur von falschen Membranen wahrzunehmen. Das Velum palatinum, die Mandeln, die Uvula sind geschwollen, sehr roth; die Exploration derselben macht dem Kinde Schmerzen. Der Puls ist schwach, langsam, der Leib aufgetrieben, gespannt, sonor, Stuhlentleerungen nicht vorhanden. Das Kitzeln der Uvula bringt keine Brechneigung hervor. Wir geben zwar beide das Kind auf, verordnen aber Klystire von Oel, Sinapismen auf den Rumpf und die Extremitäten.

Am 22. Nach dem Lavement und den durch dasselbe bewirkten grünen Entleerungen und den Sinapismen, welche bedeu-

tende Irritation hervorgerufen hatten, wurde die Respiration freier und das Kind konnte einige Zeit die Brust nehmen. Heute ist die Respiration etwas leichter, das krepitirende Rasseln hat nicht zugenommen, der Puls ist etwas weniger beschleunigt, der Schlund in demselben hyperämischen Zustande.

Am 23. früh ist der Zustand wie Tags zuvor. Des Abends aber treten mehr Erstickungzufälle ein. Das Gesicht wird blau, die Anstrengung bei der Respiration sehr bedeutend und stürmisch. Bei der Exspiration hört man ein lautes trachealen Rasseln. Die Hustenstösse erfolgen häufig, sind jedoch nicht stark genug, um den Schleim herauszufördern. Zwei bis drei Minuten liegt das Kind mit offenem Munde da, darauf wird die Respiration ruhiger, bis zu einem Zeitpunkte, wo die Erstickungsanfälle wieder eintreten. Es vergehen manchmal $^1/_2$ bis 2 Stunden. Der Bauch ist aufgetrieben, die Stühle sind grün, das Kind nimmt die Brust nicht mehr, der Puls ist klein, stürmisch, die Händchen blau. Verordnung: zwei frische Vesikatore auf die seitliche Brustwand zu legen und Syrup. prunor. nigr. im Sirop capillaire 2 Kaffeelöffel einigemal zu nehmen.

Am 24. Dieselben Zufälle wiederholen sich häufig, die eben erwähnten Symptome nehmen zu. Die Kehle ist voll von Schleimmassen, das im Larynx und der Trachea entstehende Rasseln wird stärker. Frische Sinapismen werden aufgelegt und die frühere Behandlung fortgesetzt.

Am 25. Die Erstickungsanfälle dauern länger und treten in kürzeren Intervallen ein. Des Abends verfiel das Kind in Folge eines solchen in einen Zustand von Scheintod. Wie ich es sah, war der Zustand folgender: Das Gesicht entfärbt, Lippen blau, Mund offen, der Unterkiefer herabhängend, beim Erheben fällt er gleich wieder zurück, die Augen ausdruckslos, die Hände blau, die Arme schlaff; sie fallen, wenn sie gehoben werden, träge herunter, eben so das Köpfchen. Keine Anstrengung zum Athmen, keine Herzschläge, der Puls nicht zu fühlen. Dieser Zustand soll seit einer Minute nach einer langen Suffokation dauern. Nachdem ich vergebens durch regelmässige Bewegungen der Rippen die Respiration wieder anzuregen versucht, beeilte ich mich, von Mund zu Mund durch ein fein dazwischen gelegtes Flortuch das Einblasen zu veranstalten. Ich blies 7 bis 8mal, drückte dabei abwechselnd die Rippen zusammen, das Kind inspirirte einmal tief, verfiel aber bald darauf wieder in einen Zustand von

Scheintod. Zwei oder drei Mal wiederholtes Einblasen rufen eine zweite Inspiration hervor, welcher mehrere kurze und schnelle folgen, und nach welchen die Respiration sich ganz wieder herstellt, die Augen sich wieder beleben, und das Kind wieder zu sich kommt.

Indessen bleibt die Respiration doch noch behindert, und das in der Trachea und Kehle vernehmbare Geräusch ist noch stark. Ich führe den Griff eines Theelöffels in die Kehle und finde sie verstopft durch kopiösen, zähen, durchsichtigen Schleim. Dieses Manoeuvre bringt Anstrengungen zur Heraustreibung hervor, ich ziehe dabei Schleimmassen in langen Fäden heraus, einige gelangen dabei in den Mund. Ich ersetze dann den Theelöffel durch den Finger, bringe ihn bis an die Oeffnung des Larynx, und, unterstützt durch Expulsionsanstrengungen, ziehe ich noch eine grosse Quantität Schleim heraus. Von diesem Momente an wird die Respiration leichter, die Lippen und Hände sind weniger blau und das Rasseln nimmt ab.

Die Schleimanhäufung tritt aber schnell wieder ein, und ich muss oft dieses Manoeuvre, um der Asphyxie zuvorzukommen, wiederholen. Um 10 Uhr Abends kommt ein neuer Erstickungsanfall, der mit völligem Kollapsus endet. Zwei oder drei Einblasungen rufen die Respiration wieder hervor, und die Entfernung der Schleimmassen während der Nacht genügt, den Wiedereintritt fern zu halten.

Am 25. Es trat seit dem Abende vorher keine Suffokation ein, es musste aber oft der reichliche Schleim mit dem Finger entfernt werden, weil Erstickungserscheinungen drohten. Der Husten ist immer noch häufig, das Kind hält sich aufrecht, fürchtet zu ersticken, stellt auf Momente das Athmen ein, hustet dann, inspirirt kurz abgebrochen, und hat dabei Gesicht und Hände bläulich gefärbt. Der Puls schlägt 140 Mal schwach. Der Schlund ist tief geröthet, die Uvula noch immer voluminös. Die Kehle ist voll von zähem, durchsichtigem Schleime. Das tracheale Rasseln ist immer sehr stark, das krepitirende Rasseln an der Brustwand ist weniger stark und ausgebreitet, der Perkussionston hell. Das Kind hat drei Mal die Brust genommen. Der Bauch ist gespannt, die Stühle selten und grün; dieselbe Behandlung wird fortgesetzt, und es bleibt Dr. Progey beim Kinde, um mit dem Finger den Schleim zu entfernen.

Am 27. Während 24 Stunden musste der Schleim fort-

während entfernt werden; Erstickungszufälle sind nicht vorhanden gewesen. Das Trachealrasseln ist sparsamer geworden, ebenso das krepitirende, die Respiration wird leichter (36 in der Minute), der Puls ist auf 132 gefallen. Gesicht und Hände sind weniger blau, das Kind nimmt seit 3 Stunden die Brust. Es sind mehrere Stühle, theils grüne, theils gelbe, erfolgt. Der Bauch ist weich, nicht schmerzhaft. Abmagerung ist bedeutend, die Kräfte liegen ganz nieder. Seit dieser Zeit nehmen die Symptome immer mehr ab. Das Kind nimmt alle 3 Stunden die Brust, das Gesicht wird natürlicher. Der Puls ist auf 120, die Anzahl der Respirationen, die leichter geworden, auf 28 gesunken. Der Husten wird seltener, bleibt aber immer noch schmerzhaft. Das tracheale Rasseln nimmt immer mehr ab. Am 1. März war dieses ganz fort, kam am 2. wieder mit Röthung des Pharynx, Tags darauf trat derselbe Zustand wie am 1. März ein. Die Stühle bleiben grossentheils grün, manchmal sind sie gelb. Am 10. März ist noch etwas Husten vorhanden. Der Schlaf ist ruhig. Am 20. März ist das Kind bis auf einigen unbedeutenden Husten hergestellt. Am 15. April, wo ich das Kind wieder sehe, befindet es sich vollkommen wohl. Die Wohlbeleibtheit ist zurückgekehrt, und die Kräfte sind wieder hergestellt.

Betrachtungen. Es dürfte die ausführliche Mittheilung dieses Factums in Bezug auf die Wichtigkeit der drohenden Symptome als auf die Wirkung des angewandten Heilverfahrens hinlängliche Aufklärung zu bieten geeignet sein; ich beschränke mich daher nur auf kurze Andeutungen.

Es lassen sich bei dieser Krankheit 2 Perioden unterscheiden. In der ersten leidet das Kind an einer Entzündung der Laryngopharyngealschleimhaut, die sich bis in die Bronchien hinab erstrekt, und hat beträchtliches Fieber. Sein Leben scheint bedroht zu sein, und in diesem Stadium hielten wir, Denyau und ich, das Kind auch für verloren. Diese gefährlichen Symptome sind aber in dem konkreten Falle zurückgetreten, und innerhalb 36 Stunden hat sich der Zustand des Kindes etwas gebessert. Darauf traten aber andere beachtungswerthe Erscheinungen ein.

Wie in den Fällen, welche Rilliet und Barthez mit dem Namen Bronchitis suffocans belegen, Massen von Schleim sich anhäufen, so war es auch hier der Fall, und das Kind konnte jenen nicht herausbefördern. Daher rührte das tracheale Rasseln, die Erstickungszufälle und der Scheintod, ähnlich der Asphyxie der Neugebornen.

Ich kam also, nachdem ich, um das Kind in's Leben zurückzurufen, die Einblasungen gemacht hatte, auf die Idee, häufig die den Larynx verstopfenden Schleimmassen herauszuziehen, und zu gleicher Zeit durch Kitzeln der Glottis Expulsionsbewegungen hervorzurufen. Das Resultat war ein günstiges. Die Erstickungszufälle blieben aus, das Athmen wurde normal, es blieb noch etwas Rasseln im Larynx, die Verminderung der krankhaften Schleimsekretion, anfangs bedeutend, nahm in Folge der 5 Tage andauernden Operationen immer mehr ab.

Es kann die Mittheilung dieses Falles von grosser Wichtigkeit für die Aerzte sein, welche häufig Gelegenheit haben, die von Rilliet und Barthez beschriebene Bronchitis suffocans zu behandeln. Die Krankheit ist eine höchst gefährliche, tödtliche. Nach den Arbeiten Fauvel's und Rilliet's ist die Mortalität in Folge derselben sehr stark, und wenn man bedenkt, dass das von mir behandelte Kind jünger als die von jenen beobachteten, schwach, und frühzeitig auf die Welt gekommen war, so wird man den günstigen Erfolg in Folge der mechanischen Behandlung um so höher anschlagen.

Was die Ausführung der Operation betrifft, so führt man, wenn das Kind blau wird und die Suffokation sich ankündigt, den kleinen Finger in den Mund über die obere Fläche der Zunge hin, schreitet trotz der vom Kinde gegebenen Hindernisse langsam ohne Heftigkeit vorwärts. Wenn der Finger an den Isthmus faucium ankommt, öffnet das Kind den Mund; man gleitet dann auf Epiglottis und führt den Finger an die Oeffnung des Larynx. Es entstehen Husten- und Brechanfälle, der Schleim wird aus den Luftwegen hinausgetrieben, man zieht ihn theils mittelst des Fingers heraus, theils wird er verschluckt, theils gelangt er als Schaum mit grossen Blasen zwischen die Lippen. Nach der Operation ist das Kind zwar unruhig, während eines Momentes scheint es erstickt zu sein, hat ein injizirtes Gesicht. Es tritt aber bald wieder Ruhe ein, bis neue Erstickungsanfälle die Operation wieder erheischen.

Die Wirksamkeit des Einblasens konnte in diesem Falle auch wieder beobachtet werden. Sie hat schneller gewirkt, als in den von Depaul und in einem von mir berichteten Falle. In den letzten Fällen handelte es sich aber um Kinder, die noch nicht geathmet hatten. Stets jedoch muss man das Einblasen vornehmen, und so einige Minuten fortsetzen, sowohl in solchen Fällen, die

den von mir beschriebenen gleichen, als auch an den asphyktisch zur Welt kommenden, wie es Depaul gethan. So viel steht aber nach den gründlichen Untersuchungen von Bouchut fest, dass, wenn bei einem Kinde, das schon einmal geathmet hat, 5 Minuten lang die Herztöne nicht gehört werden, wenig Chancen für die Wiederbelebung vorhanden sind.

St. Thomas-Hospital in London (S. Solly).

Ueber skrofulöse Hüftgelenkvereiterung.

Ueber Hüftgelenkvereiterung und deren Folgen ist schon viel geschrieben worden. Man kennt die übelen Ausgänge dieser Krankheit; man weiss, dass darauf der Tod durch Kolliquation oder durch ein unaufhörliches Reizungsfieber zu erfolgen pflegt; man weiss aber auch, dass bisweilen die Krankheit einen günstigeren Gang nimmt. Es erzeugt sich Anchylose oder die Bildung eines neuen Gelenkes, und das Subjekt erhält sich am Leben, obwohl freilich als Krüppel. Bis jetzt hat man sich wenig bemüht, in solchem Falle, wo das Uebel örtlich ausgetobt hat, und das Subjekt am Leben geblieben ist, den Zustand des Gelenkes, nach dem endlich viele Jahre darauf erfolgten Tode, genauer zu untersuchen. Wie mag das Verhältniss des Hüftknochens zu dem Beckenknochen alsdann geworden sein? Hat die neue Verbindung beider Knochen sich mit der Zeit vollkommener gestaltet oder nicht? Hat sich die Konfiguration des Beckens bedeutend verändert? Diese doch gewiss sehr interessanten Fragen können nur beantwortet werden, wenn man bestrebt ist, solche veraltete Fälle genau zu untersuchen. Ein solcher Fall bot sich Herrn Solly im Thomashospitale in London dar. Das Subjekt war eine Frau, 32 Jahre alt, und von phthisischer Abkunft. Als sie 6 Jahre alt war, bekam sie die Pocken und blieb darauf lange Zeit schwächlich. Im 12. Jahre fiel sie die Treppe hinab und verletzte sich die linke Hüfte. Aber die Verletzung wurde für sehr gering gehalten und nichts dagegen gethan. Sie kam bald darauf in Dienst und musste, obwohl kränkelnd, schwere Arbeit verrichten. Vor 10 Jahren (1841), als sie 22 Jahre alt war, kam sie zuerst im Thomashospitale Herrn S. zur Behandlung. Ihr linkes Bein war um diese Zeit beträchtlich kürzer als das rechte, und es waren alle Zeichen

eines chronischen Leidens des Hüftgelenkes vorhanden. Die Hinterbacke an der linken Seite war abgeflacht und jede Bewegung des Gelenkes, die sehr beschränkt war, machte Schmerz, besonders, wenn man den Oberschenkel gegen das Becken hin drängte. Das Bein war gegen das Becken gebeugt und etwas nach aussen gewendet. Es war ferner ein Fistelgang vorhanden, der bis zum Gelenke führte, aber man konnte eine Sonde nicht bis zum Knochen schieben. Innerlich bekam die Kranke Tonica und vor und hinter das Gelenk wurden Fontanellen gelegt. Dieses Verfahren hatte die Folge, dass die Frau 6 Monate darauf entlassen werden konnte; ihre Fistel war geheilt und sie konnte mit einem erhöhten Schuh sehr gut gehen. Im November 1850 kehrte sie aber in das Thomashospital wieder zurück. Es hatten sich inzwischen mehrmals Abszesse um das Gelenk gebildet, die nach längerer oder kürzerer Zeit sich immer wieder schlossen. Bei der neuen Aufnahme fand sich ein Eitergang an der äusseren Seite des Oberschenkels, dicht unter dem grossen Trochanter und es floss eine grosse Menge Eiter aus; ihr Fistelgang war ein sehr gewundener und man konnte mit der Sonde nicht bis zum Knochen gelangen. Dabei fingen die Kräfte der Kranken an abzunehmen, und sie wurde mager. Sie bekam jetzt innerlich Leberthran und äusserlich Blasenpflaster mit Kataplasmen. Mit der Zeit fing der Zustand an sich zu bessern, aber sie bekam nun häufiges Erbrechen, dann folgte Diarrhoe und endlich der Tod. — In der Leiche fand man das linke Bein etwas gebogen und nach oben und innen gezogen. Unter dem grossen Trochanter des linken Femur fanden sich zwei alte Fistelöffnungen, die mit einem grossen Abszesse zusammenhingen, welche zwischen der Sehne des Rektus und dem Femurknochen sich ausdehnte, und unter dem Psoas und Iliacus sich blind endigte. Nach unten zu führte der Abszess gerade auf eine Oeffnung im Femurhalse; die Oeffnung ging tief in die schwammige Struktur des Femur hinein und schloss ein loses abgestorbenes Knochenstück, eine Art Sequester, ein. Der Kopf des Femur ist grösstentheils absorbirt; die Synovialhaut und der Gelenkknorpel ist verschwunden; statt dessen hat sich eine sehr dichte, fibröse Membran gebildet, welche eine weiche, aber feste Anchylose zwischen Femur und Becken bildet. Sonst fand sich nur noch die Leber etwas infiltrirt und das Kolon voller Geschwüre. Dieser Fall gab Herrn S. zu folgenden Bemerkungen Gelegenheit:

„Vereiterung des Hüftgelenkes ist meistens eine Krankheit

skrofulösen Ursprunges, von den Kindern vor dem Alter der Pubertät ergriffen werden. In London und wahrscheinlich auch in anderen grossen Städten liefern die Kinder der ärmeren Klassen die meisten Fälle. Es vergeht kaum ein Tag, an dem sich nicht ein oder mehrere Individuen dieser Art zur Aufnahme melden. In einigen, jedoch nur wenigen, Fällen hat die Krankheit in der schwammigen Struktur des Femurkopfes begonnen und sich von da auf den Knorpel erstreckt, ohne die Pfanne selber zu affiziren. Es sind dieses die Fälle, in denen die Ausschneidung des Femurkopfes von grossem Nutzen sein kann; diese Fälle sind selten und es ist äusserst schwierig, sie von denen zu unterscheiden, in denen sich die Krankheit nicht auf den Oberschenkel beschränkt, sondern auch die Pfanne mit in Anspruch genommen wird."

„Am häufigsten beginnt aber die Krankheit mit Entzündung der Synovialmembran, entweder in Folge von Erkältung oder übermässiger Anstrengung, namentlich bei den schlecht genährten Konstitutionen. Bisweilen ist aber auch, wie in dem vorstehenden Falle, eine äussere Gewalt die Ursache. Ist dieses der Fall, so ist, selbst wenn die Konstitution eine skrofulöse ist, die Prognose immer besser, als wenn die Hüftgelenkaffektion ohne anscheinend äussere Ursache eingetreten ist, und so heimtückisch ist dieses Uebel, dass Karies der Pfanne und des Femurkopfes bestehen kann, bevor noch äussere Symptome sich gezeigt haben. Gewöhnlich bemerkt man beim Kinde zuerst ein Hinken oder ein Schleppen des einen Beines, und kann es Rede und Antwort geben, so klagt es bei genauerem Befragen über einen Schmerz in der Hüfte und nicht selten auch auf der inneren Fläche des Beines, nahe dem Ursprunge des Adductor longus. Der Schmerz ist gewöhnlich nicht heftig und wird daher oft übersehen und vernachlässigt, bis die Krankheit sehr bedeutende Fortschritte gemacht hat. Untersucht man in diesem Stadium das Kind, so findet man, dass ein Druck von vorne auf das Gelenk mit Schmerz begleitet ist, denn hier ist die Synovialmembran weniger bedeckt, als hinten und daher empfindlicher. Dehnung des Gliedes und ein Schwingen desselben in der Luft, während der Rumpf durch das andere Bein gehalten wird, ist für den Kranken ebenfalls äusserst schmerzhaft." —

„In den ersten und akuten Stadien der Krankheit, wenn das Gelenk von einer vermehrten Menge von Synovia ausgedehnt ist, erscheint die Hinterbacke voller, als an der gesunden Seite und

dieselbe Völlheit gewahrt man vorne am Gelenke auch der Leiste zu. Jedoch muss man zugeben, dass, wenn es auch nicht schwierig ist, eine akute Entzündung des Gelenkes zu diagnostiziren; doch die Bestimmung, bis zu welcher Ausdehnung die Entzündung gelangt ist, sehr schwierig wird. Beim Kniegelenke und bei vielen anderen Gelenken können wir die Form, die Höhe und das Ansehen des kranken Theiles mit dem gleichnamigen gesunden vergleichen; beim Hüftgelenke ist dieses äusserst schwierig."

„Es ist gelehrt worden, dass in den ersten Stadien der Hüftgelenkkrankheit das eine Bein gegen das andere verlängert ist; allein diese Veränderung ist mehr scheinbar als wirklich. Ich glaube, dass ein sehr geringer Grad von Verlängerung wirklich stattfindet, aber eine Betrachtung der Ursachen ergibt, dass diese Verlängerung kaum merklich sein kann. Diese Ursachen sind: 1) Erschlaffung der Muskeln, so dass das Bein aus der Pfanne etwas niedersinkt; 2) Ergiessung in das Gelenk, Ausdehnung der Kapsel und Vortreiben des Knochens, und 3) entzündliche Ablagerung in dem die Mitte der Pfanne einnehmenden Fettlager. In praktischer Beziehung jedoch betrachte ich diese Verlängerung, obwohl sie, wie gesagt, mehr scheinbar als wirklich ist, für ein wichtiges, diagnostisches Merkmal des akuten und aktiven Stadiums der Krankheit.

„Nur dieses Stadium ist es, in dem ich örtliche Blutentziehungen nützlich befunden habe; in der Regel pflegen in den späteren Stadien Blutegel und andere lokale Blutentziehungen nur Nachtheil zu bringen, weil sie die Kräfte des Kranken herabsetzen. Dieses Stadium ist es, in welchem absolute Ruhe überaus wichtig, und Kalomel und Opium von wirklichem Nutzen ist."

„Druck einer Gelenkfläche gegen die andere macht dem Kranken nur dann Schmerz, wenn Ulzeration der Knorpel vorhanden ist, und daher ist dieses Manoeuvre oft ein Mittel, das Dasein der Karies zu diagnostiziren. Das blose Hineindrängen des Femur direkt in die Pfanne macht selbst dann, wenn Ulzeration vorhanden ist, nicht immer Schmerz; aber indem man dem Beine eine rotirende Bewegung nach innen gibt, und so den Kopf des Knochens gegen die innere Seite der Pfanne vorspringen lässt, kann man ermitteln, dass die Krankheit weiter als blose Synovitis gediehen ist."

„Nachdem die Krankheit einige Zeit bestanden hat, verliert die Hinterbacke ihre Rundung und der Rand des Glutaeus steht nicht länger wie sonst hervor; die die Falte vom Oberschenkel

trennende Furche verschwindet und die Linie wird schiefer. Diese Veränderungen beruhen zum Theil auf Atrophie der Muskeln in Folge ihrer durch die Krankheit des Gelenkes gebotenen Unthätigkeit."

„Oft klagt der Kranke über einen Schmerz an der inneren Seite des Kniees. Diesen Schmerz hält man gewöhnlich für sympathisch und ich glaube, dass dem auch gewöhnlich so ist, aber Bonnet glaubt in seinem bekannten Werke, dass dieser Schmerz aus wirklicher Krankheit des Kniegelenkes entspringt. Er ist nicht im Stande, diese Behauptung durch viele Thatsachen zu erweisen; „denn", sagt er, „ich habe, wie viele andere Autoren gethan haben, ebenfalls vernachlässigt, das Kniegelenk in den Fällen von Hüftgelenkvereiterung zu öffnen." Bei einer Gelegenheit aber, wo das Hüftgelenkleiden ein chronisches gewesen war, fand er eine Affektion der Synovialhaut des Kniegelenkes, mit Absorption der Knorpel. Diese Erkrankung des Kniegelenkes hält er für sekundär und misst sie der Kompression und Zerrung bei, welche das Gelenk von der eigenthümlichen Position, in die es durch die fixirte Beugung und Einwärtsdrehung des Oberschenkels gebracht wird, auszuhalten hat."

„Bei dem Mädchen, von dem im Eingange gesprochen worden, war eine so bedeutende Verkürzung des Beines vorhanden, dass der Schuh für dasselbe eine um 4 Zoll erhöhte Sohle haben musste, um sie in den Stand zu setzen, ohne vieles Hinken gehen zu können. Woher diese Verkürzung? Betrachten wir den Kopf des Femur, so finden wir seine Konvexität vermindert. Das ist aber Alles. Betrachten wir den Hals des Knochens, so hat er beinahe seine naturgemässe Länge. Keine Absorption hat äusserlich an demselben stattgefunden; auch seine Schiefheit ist normal, er hat nicht die horizontale Linie angenommen, welche das Glied im Greisenalter verkürzt. Die Erklärung ist einfach und beruht auf einem sehr wichtigen Gesetze im thierischen Haushalte, nämlich darauf, dass die Entwickelung jedes Theiles des lebenden Organismus, der während des Wachsens nicht normal gebraucht wird, mehr oder minder in der Entwickelung zurückbleibt, und ich glaube, dass, wenn man das erkrankte Oberschenkelbein mit dem gesunden verglichen hätte, man eine bedeutende Verschiedenheit in Länge, Dicke und Kräftigkeit gefunden haben würde. In vielen Fällen von Hüftgelenkvereiterung ist bekanntlich der Oberschenkelkopf aus der Pfanne gewichen und auf den Rücken des Darmbeines getrieben. In solchen Fällen erklärt sich natür-

lich die Verkürzung ganz gut, aber in vielen Fällen findet eine solche Dislokation nicht statt, und die Wundärzte, die aus der im Leben wahrgenommenen Verkürzung des Beines mit Bestimmtheit eine Dislokation des Femurkopfes folgerten, waren nicht wenig erstaunt, in der Leiche diese Dislokation nicht zu finden."

„Diese Bemerkungen dürfen aber nicht zu dem Glauben verleiten, dass in allen Fällen von Hüftgelenkkrankheit die Verkürzung des Beines auf eine dieser Weisen gedeutet werden kann, oder, dass eine positive Verkürzung in allen Fällen dieser Krankheit wirklich vorhanden ist. Wir haben schon bemerkt, dass eine der charakteristischen Erscheinungen des Hüftgelenkübels darin besteht, dass das Bein gegen das Becken gebeugt ist, so dass der Fuss höchstens mit der grossen Zehe den Boden erreichen kann, und insoweit ist das Glied wirklich verkürzt. Es ist viel darüber gestritten worden, ob das Bein wirklich oder nur scheinbar verkürzt ist. Hat eine kariöse Vernichtung des Kopfes und Halses des Femur stattgefunden, so ist eine wirkliche Verkürzung vorhanden. In der Mehrzahl der Fälle aber ist die Verkürzung nur scheinbar. Sie entspringt aus der veränderten Position des Beckens in Folge der seitlichen Krümmung des Lumbartheiles der Wirbelsäule und hat diese Kurvatur nicht so lange bestanden, um permanent zu werden, so kann dieser Irrthum dadurch entdeckt werden, dass man das Becken des Kranken, wenn er im Bette liegt, genau in einen rechten Winkel zur Wirbelsäule bringt und denn, wenn das Bein die Streckung gestattet, in parallele Richtung mit dem anderen Beine bringt. Kann dieses nicht geschehen, so muss eine genaue Messung von dem vorderen, oberen Dorn des Darmbeines bis zur Kniescheibe und wieder von da bis zur Fusssohle unter dem Knöchel vorgenommen werden."

„In dem mitgetheilten Falle betrachte ich das Hüftgelenkleiden als ein skrofulöses. Ist diese Ansicht richtig, so kann uns der Fall zur Ermuthigung dienen, in ähnlichen Fällen ein Aufhalten oder Hemmen der Krankheit zu versuchen. Die erste Ursache der Krankheit scheint ein Stoss oder Fall gewesen zu sein, aber die Kranke war dadurch nicht verhindert, ihrer Beschäftigung beim Waschzuber und sonstwo sich hinzugeben, wie es wohl gewesen sein würde, wenn der Fall akute Entzündung der Synovialmembran und der Ligamente und eine konsekutive Ulzeration der Gelenkknorpel zur Folge gehabt hätte. Von Brodie und Anderen ist erwiesen, dass die skrofulöse Affektion des Hüftgelenkes

schleichend herankommt und mit wenig Schmerz begleitet ist. Ich glaube, dass die skrofulöse Entzündung in unserem Falle langsam vom Knochen auf die Knorpel übergegangen ist. Die Knorpel wurden allmählig ulcerirt; Eiter bildete sich im Gelenke und fand seinen Weg nach aussen durch mehrere Oeffnungen. In diesem Stadium kam die Kranke zuerst im J. 1841 in meine Behandlung. Ich glaube, dass die damals getroffenen Maassregeln den Ulzerationsprozess aufhielten und dadurch auch die aus der Eiterung hervorgehende Schwäche verhüteten. Eine Thätigkeit des Wiederersatzes trat ein, wenigstens bildete sich eine fibrinöse Ablagerung, die zu einer Art Membran sich organisirte, den Kopf des Femur mit der Pfanne verband und das Gelenk ausfüllte. Leider aber ward eine Portion des Femurkopfes nekrotisch, und die abgestorbene Portion, welche wir im Inneren des Femurhalses vorfanden, war in demselben bis zum Tode verblieben, und zwar als eine fortdauernde Ursache der Reizung und Eiterabsonderung."

„Von Wichtigkeit ist es, zu ermitteln, wie dieses geschah. Ich glaube, es ist die Blutzuführung zu dieser begränzten Portion des Femurkopfes durch die Zerstörung des Ligam. teres und die durch dasselbe herabtretende Arterie unterbrochen worden. Das Dasein dieser Arterie ist den Anatomen wohl bekannt, und ihre Wichtigkeit hinsichtlich der Ernährung dieser Portion des Knochens wurde schon von A. Cooper hervorgehoben, als er von der Fraktur des Oberschenkels innerhalb des Kapselbandes sprach. Vielleicht ist aber die Zerstörung dieser Arterie in unserem Falle allein nicht hinreichend, und wir können vielleicht Lloyd's Ansicht annehmen. Lloyd sagt, er stimme mit Brodie darin überein, dass in dem letzten Stadium dieser Krankheit die Knochen nicht nur die ungewöhnliche Vaskularität verlieren, welche sie in den ersten Stadien zeigen, sondern auch noch weniger gefässreich werden, als gesunde Knochen."

„Welches aber auch die Erklärung sein mag, so ist es an sich ein äusserst wichtiges Factum, dass ein Sequester Jahre lang im Halse des Femur sitzen und eine zum Tode führende Eiterung bewirken kann, obschon die ursprüngliche Krankheit des Gelenkes, die der Sequester bewirkte, gehemmt und die Krankheit des Gelenkes gänzlich geheilt worden war. Ich erinnere mich keines ähnlichen Falles, und viele erfahrene Wundärzte, denen ich den Fall mittheilte, haben auch keinen solchen gesehen. — Von grosser Wichtigkeit ist unser Fall in praktischer Beziehung; denn wüsste

man, dass ein solcher Sequester vorhanden ist, so müsste eine Operation gemacht werden, um ihn zu entfernen, vorausgesetzt, dass die Konstitution noch ganz gut und ungebrochen ist, und dass höchstens die Depression sich zeigt, welche eine profuse Eiterung immer mit sich führt. Eine auf eine kleine Portion des Femurhalses oder Trochanters sich beschränkende Karies kann eben so leicht durch eine Operation entfernt werden, wie ein solcher kleiner Sequester. Hr. Knox hat mehrere Fälle der Art mitgetheilt. — Wird die Operation nicht gemacht, so stirbt der Kranke ganz gewiss, weil die Ursache der Reizung, nämlich die beschränkte Karies oder der Sequester, nicht entfernt wird, wogegen eine Entfernung dieser Portion den Kranken retten kann. Daran muss man wohl denken in vorkommenden Fällen. Das Schwierigste ist, das Dasein eines solchen Sequesters oder einer beschränkten kariösen Stelle im Kopfe oder Halse des Femur ausfindig zu machen. Wenn aber fortwährend neue Fisteln sich bilden, die immer nur nach dem Hüftgelenke führen, sonst aber kariöse Knochenstückchen nicht abgehen, wenn endlich mit der Sonde bis zur kranken Parthie des Knochens gereicht werden kann, kann man auch zu einer richtigen Erkenntniss kommen."

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medical Society in London.

Entfärbung der Haare nach geheilter Tinea des Kopfes.

Hr. Crisp stellte ein 9 Jahre altes Kind vor, welches seit 12 Monaten mit Porrigo scutulata behaftet gewesen ist. Es war ein kleines Mädchen, das vergeblich wegen dieses Uebels in zwei Hospitälern behandelt worden war. Die Mutter entschloss sich darauf, auf den Rath einer Gevatterin, das Kind selbst zu behandeln. Diese Behandlung bestand in Folgendem: Der Kopf wurde vollkommen kahl geschoren; in einem eisernen Löffel wurde Butter braun gebrannt und diese aufgestrichen. Der Ausschlag wurde allerdings beseitigt, aber 5 Monate nachher wuchs ganz schneeweisses Haar hervor, das auch seitdem immer so geblieben ist, obwohl es schon ziemlich dick und lang ist. Das Kind ist kräftig und gesund. Wie ist die Farblosigkeit des Haares zu erklären? Herr C. sagt, er habe bei den Autoren nichts darüber gefunden. Hat vielleicht die gebrannte Butter Schuld?

Gleichzeitigkeit der Variole und Vaccine, die tödtlich endigten bei einem 6 Monate alten Kinde.

Von der nächsten Umgebung dieses Kindes hatten 2 Personen die ächten Pocken. Das Kind selber war noch nicht geschützt, und man beeilte sich mit der Vaccination desselben; diese letztere machte ihren gewöhnlichen Verlauf durch bis zur Reifung der Impfpusteln. Nun aber traten konfluirende Pocken ein, an denen das Kind 8 Tage später zu Grunde ging. In diesem Falle war die Vaccine kräftig genug, um eine gute Vaccinationspustel zu bilden, und dennoch hatte sie nicht die Kraft, gegen die Variole zu schützen. Ganz gewiss ist das Kind schon vor der Vaccination infizirt worden, aber wie ist es zu erklären, dass dennoch die Vaccinationspustel bis zur vollen Reife kam, und auf die spätere Pockeneruption auch nicht den geringsten Einfluss hatte? Dieser Fall ist wohl geeignet, das Misstrauen, mit dem man die Schutzkraft der Vaccine in neuester Zeit betrachtet hat, noch mehr zu steigern.

Ueber die lokale Anwendung von Arzneimitteln bei Krankheiten der Rachenhöhle, des Kehlkopfes und des Schlundes.

In neuester Zeit hat die direkte und lokale Einwirkung auf die Schleimhäute der genannten Parthieen bei Krankheiten derselben eine bedeutende Rolle gespielt, und in der That sind die Wirkungen dieser Medikation nicht in Zweifel zu ziehen; nur hat die Anwendung selber, namentlich bei Kindern, und auch bei Erwachsenen, wenn tief hinab eingewirkt werden soll, grosse Schwierigkeiten. Hr. Wagstaff hielt über diesen Gegenstand einen Vortrag. Seiner Behauptung zufolge war Ch. Bell 1816 der Erste, der eine direkte Einwirkung auf die angeführten Schleimhäute anempfahl und H. Green in Amerika hat späterhin hinlängliche Beweise von der Gefahrlosigkeit und der ausserordentlich guten Wirkung dieses Verfahrens geliefert. Indessen hat er die Art der Applikation, namentlich wenn es sich um die Einwirkung auf das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre handelt, und besonders bei Kindern, als viel zu leicht dargestellt; er hat ganz einfach gesagt, man solle eine mit einem Schwamme versehene Fischbeinsonde durch die Stimmritze hindurchführen, aber wie man damit zu Stande kommen solle, hat er nicht gesagt. Die

Sache ist viel schwieriger, als man sich denkt. Nach mehrjähriger Erfahrung ist Hr. W. zu dem Schlusse gekommen, dass ein Instrument nicht mit Leichtigkeit und auch nicht ohne Gefahr durch die Stimmritze gebracht werden kann, jedoch meint er, dass ein geschickter und wohlerfahrener Operateur selten einen Fall finden werde, in welchem nach einem sorgfältigen Studium der kranken Theile es ihm nicht gelingen sollte, das mit dem Schwamme versehene Stäbchen in die Höhle des Kehlkopfes bis zu den Stimmbändern einzuführen. Er glaubt, dass von denen, welche gegen dieses Verfahren sich ausgesprochen haben, mehr die Einführung des Instrumentes bis zur Bifurkation der Luftröhre gemeint ist, und dass man nicht genau die Fälle unterschieden habe, in denen diese örtliche Applikation kontraindizirt ist. Die Instrumente, deren sich Hr. W. bedient, und die er empfiehlt, unterscheiden sich nur wenig von denen des Hrn. Green. Sie bestehen in einem Griffe, versehen mit Zungenspatel, der an seiner unteren Fläche etwas konkav ist, entsprechend der Konvexität der Zunge, ferner in einem Fischbeinstäbchen, das gemäss der Gestaltung der Mund- und Rachenhöhle bis zur Stimmritze verschiedentlich gekrümmt ist und an seinem äusseren Ende einen kleinen Schwamm trägt. Durch kräftiges Niederdrücken der Zunge und Vordrängen derselben mittelst des Spatels wird die Laryngealfläche der Epiglottis zur Ansicht gebracht; da die hintere Fläche der Epiglottis wenig Empfindlichkeit besitzt, so kann sie als eine Bahn benutzt werden, um den Schwamm in den Kehlkopf einzuführen. Hr. W. zeigte auch ein Instrument, um Pulver in den Kehlkopf und die Luftröhre hineinzublasen. Er fand eine Verbindung von 1 Theil gepulverten Höllensteins mit 6 Theilen weissen Zuckers als ein vortreffliches Pulver zum Einblasen gegen chronische Veränderungen der Luftröhre und der Bronchien. Als flüssiges Mittel diente ihm eine Auflösung von 20 oder nach Umständen bis 80 Gran Höllenstein in einer Unze destillirten Wassers. Indem man das Stäbchen mit dem Schwamme in den Rachen einführt, muss man sich hüten, die Pfeiler des Pharynx zu berühren, weil sogleich ein mehr oder minder heftiges Würgen entsteht, wobei der Larynx sich erhebt und durch den Kehldeckel sich schliesst und so die Möglichkeit, die Sonde einzuführen, eine Zeitlang geraubt ist. — Hr. W. bemerkt, dass die Zeit nicht ausreiche, eine genaue Darstellung aller der verschiedenen Krankheiten zu geben, in denen eine lokale Einwirkung mittelst

Höllensteins auf die innere Haut des Kehlkopfes, des Schlundes und der Luftröhre sich wirksam erwiesen; er wolle sich demnach nur auf eine kurze Andeutung beschränken und die Art und Weise der Anwendung abgeben, die am sichersten zum Ziele führe. Er hob nun besonders die akuten und katarrhalischen Affektionen der Pharyngo-Laryngealschleimhaut und die organischen Veränderungen, welche daraus entspringen, hervor; er zeigt, wie ausserordentlich nützlich die lokale Anwendung mit Höllenstein sich hier erweist; dann spricht er über verschiedene andere Halsübel, namentlich über die sogenannte Prädigerbräune (Angina praedicatorum), den Laryngismus stridulus, den ächten Krup und den Keuchhusten, gegen welche Krankheiten er die lokale Anwendung des Höllensteins recht empfiehlt.

Diesem Vortrage folgte eine Diskussion, von der wir das Wesentliche mittheilen wollen. Hr. Cotton bemerkt, dass es gewiss sehr viele Aerzte gebe, welche die vom Herrn W. empfohlene Operation für sehr schwierig, ja für unmöglich halten; er selber habe früher auch so gedacht, aber im vorigen Sommer habe er das Verfahren von Hrn. Green, der in England war, selber kennen gelernt, und er habe nun gefunden, dass bei einiger Uebung die Operation äusserst einfach und leicht ist. Er habe seitdem selber diese Operation mehrmals ausgeübt; sie sieht sehr gefährlich und angreifend aus, ist es aber durchaus nicht. An den Instrumenten könne man noch einige Verbesserungen vornehmen. Was die Operation besonders leicht macht, ist die sehr geringe Empfindlichkeit, welche der Kehldeckel an seiner unteren Fläche besitzt. Er habe die Operation zweimal sogar an diesem Tage gemacht; er habe den Kehldeckel mit dem Stäbchen berührt und dann das Schwämmchen in die Stimmritze eintreten sehen. Das erste Mal, wenn man die Operation versucht, gelingt sie nicht immer, da einige Kranke reizbarer sind, als andere, einige eine dickere Zunge haben. In dem Lokale für Schwindsüchtige zu Brompton ist dieses Verfahren besonders gegen Luftröhrenschwindsucht geübt worden und hat sich sehr nützlich erwiesen. Ausrufer, Zeitungsausträger und dergleichen Leute verlieren oft plötzlich ihre Stimme und werden vergeblich mit den verschiedensten Mitteln behandelt; Kauterisiren des Schlundes, selbst Einblasen von gepulvertem Höllenstein hat hier nichts geholfen; zuletzt habe er den mit Höllensteinlösung getränkten Schwamm durch die Stimmritze und den Kehlkopf geschoben, und in 5 bis

6 Fällen mit grossem Erfolge, indem die Stimme bald darauf wiederkehrte. Auch in hysterischen und rein nervösen Heiserkeiten und in den ersten Stadien der mit Laryngitis verbundenen Phthisis, wenn die Lungen noch nicht sehr ergriffen waren, habe er dieses Verfahren benutzt und zwar mit ganz guter Wirkung. Sind die Lungen schon sehr erkrankt, so ist das Verfahren kontraindizirt. — Auf die Frage eines Anwesenden, bis wie weit hinab in die Luftröhre Hr. Cotton mit dem Stäbchen gehe, bemerkte dieser, dass Hr. Wagstaff zwar im Allgemeinen nicht weiter als bis zu den Stimmbändern gegangen wissen wolle; er (Hr. C.) glaube aber, dass man selbst so weit nicht zu gehen brauche, da der Krampf, in welchen die Stimmritze durch den fremden Körper versetzt wird, die letztere auf das Schwämmchen zusammenpresst und die Flüssigkeit aus demselben ausdrückt, die darnieder tröpfelt. Ein weiteres Hinabführen des Instrumentes wird also gar keinen Nutzen haben, indessen sei es leicht, das Schwämmchen bis zur Bifurkation der Luftröhre hinabzuführen, was jedoch in manchen Fällen gefährlich werden kann. — Hr. Halley erklärt, dass das Stäbchen gar zu leicht immer in den Oesophagus gleite, und dass man oft glauben möge, man sei damit in der Luftröhre gewesen; er halte die Operation wegen der Reizbarkeit der Theile immer für eine sehr schwierige. Hr. Harding erwiderte darauf, dass die Reizbarkeit der Theile viel geringer ist, als man gewöhnlich annimmt; er selber habe an einer Krankheit des Kehlkopfes gelitten, und es sei ihm gar nicht schwer geworden, sich mit eigener Hand das Stäbchen einzubringen und er habe dieses nicht einmal, sondern wohl 50mal gethan. Er könne z. B. das Schwämmchen wohl 1/4 Minute im Kehlkopfe behalten. Die Angabe des Hrn. Wagstaff, dass das Schwämmchen von der sich krampfhaft anpressenden Stimmritze ausgedrückt werde, könne er nicht für richtig erkennen, da er selber nie einen solchen Krampf erfahren. Die Operation ist leicht auszuüben; bei Erwachsenen und Kindern geht die Operation trefflich von statten; bei letzteren kann man sogar mit den Fingern allein ausreichen. Wenn der Kranke die Zunge vorwärts drängt, so kann man den Kehlkopf fast immer sehen, worauf nach dem Niederdrücken der Zunge ein gehörig vorbereitetes Fischbeinstäbchen mit grösserer Leichtigkeit eingeführt werden kann, als selbst in den Oesophagus. Das Hinabführen der Sonde bis zur Bifurkation der Luftröhre erscheine ihm sehr zweifelhaft, da es sehr

schwierig ist, das Instrument durch die Stimmbänder hindurchzubringen. Der Schmerz, welchen das Aetzmittel bewirkt, ist nur gering; für sich selber habe er eine Auflösung von 1 Drachme in 1 Unze gebraucht, und davon durchaus gar keine Belästigung erfahren. Gegen Keuchhusten, der gewöhnlich eine nicht gefährliche Krankheit ist, möchte er das hier genannte Verfahren nicht anempfehlen; nur unter dringender Nothwendigkeit muss man dieses Verfahren anwenden, da es bisweilen auch Unheil anrichten kann. Hr. Cotton entgegnet, dass er nie eine Gefahr bei der hier in Rede stehenden Operation gesehen habe. Die Reizbarkeit ist bei den verschiedenen Individuen sehr verschieden, aber niemals habe er daraus einen gefährlichen Krampf hervorkommen sehen. Man kann auch die Vorsicht gebrauchen, das erste Mal nicht gleich den Schwamm in den Kehlkopf zu führen, sondern ihn zuerst gegen die Stimmritze anzusetzen, so dass etwas Flüssigkeit in dieselbe hineintröpfelt, damit sie sich an den Reiz gewöhne. Nur einen Fall habe er gesehen, wo die Operation, von einem wenig geübten Wundarzte vollzogen, grosse Gefahr brachte; der Kranke fiel bewusstlos nieder und wurde nur mit grosser Mühe in's Leben zurückgebraht. In einem anderen Falle, nämlich bei einem Phthisischen, trat etwas Blutspeien ein, aber solche Ereignisse sind nur seltene Ausnahmen, und kommen gar nicht in Betracht gegen die ausserordentlichen Vortheile, die diese Operation darbietet. — In der ferneren Diskussion, an der noch Mehrere theilnehmen, wird auch über einige Kinderkrankheiten gesprochen, namentlich über Angina scarlatinosa und Krup, gegen welche Krankheit die örtliche Anwendung des Höllensteins als die beste erkannt wurde, falls man dazu immer mit Leichtigkeit gelangen kann, und es ist deshalb von Wichtigkeit, die hier angeregte Operation mehr zu verbreiten und zu verbessern.

Ueber Muttermäler, deren Struktur, Eigenthümlichkeiten und Behandlung

hielt Hr. Haynes Walton, Wundarzt am St. Maryhospital, einen Vortrag. Das Gefässmuttermal ist keineswegs eine blose Ueberwucherung oder Hypertrophie der Blutgefässe. Unter den Autoren herrscht grosse Verwirrung über das, was man unter dem Ausdrucke „Gefässmuttermal, Telangiektasie und Aneurysma per anastomosin" zu verstehen habe; dazu kommt auch noch, dass auch Varikositäten der kleinen Venenwurzeln vorkommen, welche eben-

falls mit den hier in Rede stehenden Bildungen verwechselt worden sind. Für den rein praktischen Zweck ist es am besten, den Ausdruck „Naevus vascularis" beizubehalten und drei Arten anzunehmen, ein kutanes, ein subkutanes und ein gemischtes Gefässmaal. Das subkutane ist mehr oder weniger begrenzt, aber kann auch unbegrenzt sein, und ist im Verhältnisse zur Tiefe des Sitzes mehr oder minder bläulich schimmernd. Sitzt es tief, so gewahrt man gar keine Farbenveränderung; man glaubt dann eine Fettgeschwulst vor sich zu haben, oder man übersieht das Uebel ganz. Beispiele von irriger Diagnose in diesem Falle sind hinlänglich bekannt. Dagegen macht sich das kutane Gefässmaal sehr deutlich und variirt bekanntlich in seiner Höhe und Ausdehnung, indem es bisweilen nur ein blosser Fleck, bisweilen eine konglomerirte Masse von Gefässen ist, welche zusammen einen Tumor bilden. Birkett fand bei der genauen Untersuchung eines solchen Tumors, dass die Masse aus festem Bindegewebe oder fibrösen Fäden, Epithelium, Kapillargefässen und Gefässen von grösserem Kaliber bestehe. Man sollte daher, schliesst Birkett, diese Gefässe nicht Gefässgeschwülste nennen, sondern, analog den kavernösen Körpern des Penis, spongiöse Geschwülste, aber nicht erektile Tumoren, wie es in neuester Zeit geschehen, denn ein erektiles Gewebe ist es nicht. Hr. Paget hält indess den Ausdruck „erektile Geschwülste" für durchaus gerechtfertigt, mit der Beschränkung jedoch, dass nur zum Theile die normale erektile Struktur hier nachgeahmt ist; selbst die Analogie mit den kavernösen Körpern des Penis weist darauf hin, und Wardrop, Hawkins, Liston und Rokitansky haben sich eben so ausgesprochen. Ueber die Art der Entwickelung dieser Geschwülste ist nichts bekannt; ob sie immer angeboren seien, wird noch bestritten. Was die Pulsation dieser Geschwülste betrifft, so ist man darüber sehr verschiedener Ansicht; nach Hrn. W. pulsirt ein einfaches Gefässmaal, wie gross es auch sein mag, gar nicht, und was das arterielle Schwirren betrifft, so ist es, wenn es vorhanden ist, mit einem Aneurysma per anastomosin gemischt. Was die Behandlung betrifft, so hat die Erfahrung bis jetzt noch nicht nachgewiesen, bei welchen Gefässmälern man eine Naturheilung erwarten könne, bei welchen nicht. Der bläuliche oberflächliche Naevus zeigt mehr Neigung zu natürlicher Heilung als der scharlachrothe; der subkutane Naevus hat die geringste Disposition zur Selbstheilung. Bei einer geschwächten Konstitution verschwinden solche oberflächliche Gefässmuttermäler noch eher, als bei saftreichen Individuen. Da man sich aber auf die

Naturheilung nicht verlassen kann, so muss jedes Muttermaal sogleich behandelt werden, und Hr. W. lässt ein chirurgisches Verfahren eintreten, sobald das Maal irgend eine Neigung zur Vergrösserung zeigt. Die verschiedenen Verfahrungsweisen, die bis jetzt bekannt geworden sind, wurden von Hrn. B. der Kritik unterworfen. Das einfachste Verfahren ist der Druck, aber dieser ist nur ausführbar, wo ein Gegendruck möglich ist. Kälte mit Druck verbunden, nach Abernethy, erweist sich oft wirksam, aber noch wirksamer ist das von Marshall Hall angegebene Verfahren, die abnorme Struktur unter der Haut mit einer zweischneidigen Nadel zu zerstören. Arnott hat empfohlen, Eis oder künstliche Frostmittel auf den Naevus anzuwenden, um ihn zum Verfrieren zu bringen. In neuester Zeit ist dagegen das Durchbrennen der anomalen Struktur mittelst eines durch Galvanismus rothglühend gemachten Platindrahtes hinzugekommen, und Hr. Carron hat vorgeschlagen, eine Anzahl kleiner Nägel in die Geschwulst einzusenken, sie durch Galvanismus rothglühend zu machen, und so gleichsam den Tumor zu kochen. Die Ausrottung mit allen ihren Gefahren nimmt Hr. W. weitläufig durch, und schliesst damit, dass sie nur dann anwendbar sei, wenn der Tumor klein, ziemlich genau umschrieben, und die umgebenden Theile gesund sind. Die Aetzmittel oder Escharotica haben auch ihre Vortheile und passen vorzüglich bei oberflächlichen Mälern. Dagegen hält Hr. W. die Injektion für sehr verwerflich, indem der Nutzen dieses Verfahrens problematisch, die Gefahren aber bedeutend sind. Günstig spricht Hr. W. von der Ligatur, die er sehr herausstreicht und besonders in Verbindung mit anderen Methoden rühmt. Nach ihm verdient die neueste Methode den Vorzug, nach welcher man eine Ligatur durch das Gewächs durchzieht und umlegt, aber die Ligatur nicht so lange liegen lässt, bis die unterbundene Masse abgestorben ist, sondern nur so lange, bis sie an der Oberfläche schwarz geworden und daselbst eine Ertödtung zeigt. Wenn dieses geschehen ist, so wird die Ligatur gelöst und das Gewächs der Natur überlassen, die dann durch den Abstossungsprozess eine Entzündung hervorruft, wodurch der Ueberrest der abnormen Bildung beseitigt wird. Die Art und Weise, die Fäden durch den Tumor hindurchzuziehen und diesen zu unterbinden, ist sehr verschieden. Es kommt immer nur darauf an, die Haut so sehr als möglich zu schonen und entstellende Narben zu verhüten. In diesem ganzen Vortrage hat Hr. W. übrigens nichts Neues vorgebracht, als höchstens eine neue Art von Knoten bei der Ligatur zu bilden, was natürlich nicht von Belang ist.

Eine Diskussion schliesst sich an diesen Vortrag, aus der wir nur Einiges mitzutheilen haben. Hr. Ward bemerkt, dass in vielen Fällen eine Einschneidung in das gesunde Fleisch rund um den Tumor herum nothwendig ist, um in manchen Fällen die Ligatur wirksam zu machen; bei einem Falle von Gefässmaal der grossen Lefze blieb die Ligatur ohne Erfolg, weil die Einschneidung unterlassen worden war; übrigens hat die Einschneidung noch den Vortheil, dass sie den Schmerz vermindert, den die Ligatur macht; eine Narbe lassen die Schnitte nicht zurück. — Hr. Gay bemerkt, dass man die Gefässmuttermäler nicht früh genug operiren könne, besonders bei Kindern. Er habe viele solcher Geschwülste untersucht, und er müsse sie mit Dupuytren für ganz spezifische Strukturen halten, die man nicht einmal mit dem normalen erektilen Gewebe oder der Struktur der Corpora cavernosa vergleichen kann. Diese Gewächse fand er immer von einem einzigen grossen Gefässe, zu dem einige kleinere hinzutraten, ernährt. Er erinnere sich eines Kindes, bei welchem das Muttermaal fast eine ganze Gesichtshälfte einnahm. Der Tumor schien beweglich zu sein, durchaus frei, und es konnte ein tiefsitzendes Blutgefäss, wodurch die Masse etwa ernährt wurde, nicht entdeckt werden, vielleicht weil das Kind sehr fett war. Auf den Beirath mehrerer Freunde entschloss sich Hr. Gay, die Carotis communis zu unterbinden; der Tumor verkleinerte sich darauf bedeutend, verschwand aber nicht ganz. Hr. Gay wendete darauf Kompression mittelst einer Pelotte an, aber das Kind bekam eine Lungenaffektion und starb, ein nach der Unterbindung der Carotis communis nicht gar seltenes Resultat. Die Untersuchung nach dem Tode zeigte einen aus der Carotis communis an ungewöhnlicher Stelle entspringenden Arterienast, wodurch das Gewächs ernährt wurde. Durch die Unterbindung der Carotis communis wurde der abnormen Struktur aller Blutzufluss abgeschnitten, aber es müssen auch noch andere Gefässe da gewesen sein, welche dem Tumor Nahrungsstoff zuführten. Auch Hr. Gay hält die Ligatur für das beste Verfahren, besonders wenn sie mit vorherigen Inzisionen, die rund um den Tumor herum gemacht werden müssen, verbunden wird. — Es sei aber zu unterscheiden zwischen ganz naher und entfernter Ligatur. Unter naher Ligatur verstehe er eine solche, wo der Tumor selber so unterbunden wird, dass ihm kein Blut mehr zuströmen kann, und entfernte Ligatur ist diejenige, wo durch Unterbindung des Hauptgefässes dieser Zweck erreicht

werden soll. Die erstere Art der Unterbindung ist bei weitem vorzuziehen, besonders wenn, wie schon erwähnt, erst um die Geschwulst herum Einschnitte gemacht werden, bevor sie strangulirt wird. Dadurch wird Reizung, Schmerz und manche Gefahr vermieden. Gegen die Ligatur der Carotis gegen Gefässmuttermäler müsse er sich entschieden aussprechen; diese Operation sei zu gefährlich, zumal bei Kindern, bei denen gewöhnlich ein Kopf- oder Brustleiden darauf folgt.

VI. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Einige Bemerkungen über die Untersuchung kranker Kinder.

In seinen zu Manchester gehaltenen Vorlesungen bemerkt Herr Dr. Merei unter Anderem Folgendes: Die Untersuchung eines kranken Kindes, das auf unsere Fragen nicht Antwort geben kann, ist schwierig und erheischt, seitens des Arztes, eine gewisse Gewandtheit, die er sich erst zu eigen machen muss. Die Gabe der scharfen und schnellen Auffassung, hohe Geduld und Gutmüthigkeit, sowie ein recht freundliches Benehmen sind hier besonders erforderlich. Der Arzt, der diese Gaben nicht besitzt, und sie sich auch nicht anzueignen vermag, ist überhaupt ein schlechter Arzt, besonders aber als Kinderarzt ganz untauglich. — Bei einem kranken Kinde muss der Arzt, mehr noch als wie bei einem Erwachsenen, alle Sinne offen haben; er muss sich gewöhnen, aus den Gesichtszügen zu lesen, um mit einem Blicke alle die Veränderungen am kindlichen Körper zu überschauen, so dass auch nicht eine einzige Muskelbewegung, namentlich im Antlitze des Kindes, ihm entgeht. Wie das Kind die Augen aufschlägt, wie es ihn anschaut, wie es mit dem Munde zuckt, wie es die Nasenflügel beim Athmen bewegt, das Alles muss der Arzt gleich beim ersten Anschauen bemerken, weil sehr schnell bei weiterer Untersuchung des Kindes dasselbe erregt wird und die Gesichtszüge sich ändern, dass lange der frühere Ausdruck nicht wiederkehrt. Der junge Arzt besonders muss sich von den Schwierigkeiten nicht abschrecken lassen, die in der ersten Zeit am Bette des kranken Kindes ihm entgegentreten. Anfänglich sind ihm die Merkmale, die ihm der blose Anblick des Kindes ge-

währt, vielleicht unverständlich; er findet sie in keinem Lehrbuche beschrieben und in der That kann sie auch Niemand beschreiben. Es darf sich aber kein angehender Arzt durch solche Schwierigkeiten abschrecken lassen. Mehr als einmal schaut Jeder vergeblich in das Buch der Natur, bevor er im Stande ist, darin zu lesen und das Gelesene zu verstehen. Der junge Arzt wird oft in der ersten Zeit seiner Praxis seinen Blick auf das Antlitz des Kindes werfen; er wird es anschauen und nichts darauf bemerken, aber er muss fortfahren und nach und nach wird es ihm immer lichter und klarer werden; er wird Ausdrücke und Zeichen verstehen lernen, die ihm früher entweder entgingen, oder ihm bedeutungslos erschienen. Er wird finden, dass, während bei Erwachsenen, wenn sie krank sind, hundert fremdartige Erregungen, als Erinnerungen an die Vergangenheit, Gedanken an die Zukunft, Sorgen um die Gegenwart u. s. w. auf den Krankheitsausdruck verwirrend und modifizirend einwirken, beim kranken Kinde die Natur mit allen ihren Erscheinungen einfach, klar und leserlich hervortritt. Man muss nur, wie gesagt, zu untersuchen und zu schauen verstehen, und hier sind einige Regeln nicht ohne Wichtigkeit. — Ist der Arzt dem Kinde fremd, so muss er, wenn dasselbe schon über 5 und 6 Monate alt ist, sich hüten, durch den Ton seiner Stimme, durch die Starrheit des Blickes oder durch den ernsten Ausdruck des Gesichtes, den kleinen Kranken zu erschrecken oder zu ängstigen; er muss sogar vermeiden, die Aufmerksamkeit des Kindes auf sich zu ziehen, weil, wenn ein krankes Kind einmal beunruhigt, gereizt und in's Schreien gerathen ist, es jede weitere Untersuchung fast unmöglich macht. Finde ich ein Kind, zu dem ich gerufen worden bin, in seinem Bette oder in den Armen seiner Mutter, so bleibe ich bei meinem ersten Besuche in einer gewissen Entfernung und beobachte es eine Zeit lang von da aus ganz ruhig, bis es sich an mich gewöhnt hat. Dann erst nähere ich mich dem Kinde und betrachte es genauer. Finde ich das Kind bei meinem Besuche schlafend, so beobachte ich es eine Zeit lang so sorgfältig als möglich; ich achte genau auf die Art der Respiration, auf das Stöhnen, Seufzen, auf die Bewegungen des Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmassen, auf die Farbe des Antlitzes, auf die Zuckungen in demselben u. s. w., und es gibt Fälle, in denen diese Beobachtung des Kindes während seines Schlafes allein ausreicht, eine genauere Diagnose zu verschaffen, ohne dass es nöthig ist, das Kind zu erwecken,

Meistens muss das Kind jedoch nach einiger Zeit aus dem Schlafe aufgenommen und in verschiedene Stellungen gebracht werden, um dessen Respiration und allgemeines Verhalten, sowohl in der Rückenlage, als in beiden Seitenlagen beobachten zu können; dann ersuchen wir die Mutter, das Kind in ihre Arme zu nehmen. — Finde ich das Kind bereits in den Armen der Mutter, so ist es in gewissen Fällen, besonders wenn eine Krankheit der Brustorgane zu vermuthen ist, wünschenswerth, eine Zeit lang dasselbe in seinen verschiedenen Lagen im Bette zu beobachten. Es muss dann die Mutter ersucht werden, es hinzulegen und es in der liegenden Stellung möglichst ruhig zu erhalten. Nun aber muss die Mutter das Kind wieder aufnehmen, weil gerade, wenn sie es in den Armen hält, der wichtigere Theil der Untersuchung am besten geschehen kann. Indem ich nun die Mutter mit dem Kinde im Zimmer auf- und niedergehen lasse, folge ich ihm mit meinen Augen und beobachte sein Antlitz, das Halten seines Kopfes und jede Bewegung, die es macht. Dann lasse ich die Frau mit dem Kinde sich wieder hinsetzen und bemühe mich, dasselbe, während sie es in den Armen hält, genau zu besichtigen, und, wo es nöthig ist, zu auskultiren oder zu betasten. Verändert das Kind seine Lage und bewegt den Körper oder auch nur seine Gliedmassen, so müssen wir nicht nur darauf achten, sondern auch, ob es dabei irgendwie eine Aeusserung des Schmerzes hören lässt, ein Gestöhn oder dergleichen, und während der Zeit müssen wir über das Benehmen des Kindes, über die Art und Weise, wie es im wachen und schlafenden Zustande sich befand, auf welche Weise es sich entwickelt hat und über alle Umstände, die mit jener Krankheit in Verbindung stehen können, Erkundigung einziehen.

Von der grössten Wichtigkeit ist es, über die Disposition des Kindes und seine Komplexionen eine richtige Idee zu bekommen. Demgemäss lassen wir eine Zeit lang den Bauch und die Beine bloss, und dann thun wir, wenn der Fall es erfordert, dasselbe mit den Armen und dem Thorax. Ist das Kind schon über sechs Monate alt, so haben wir auch den Fortschritt der Dentition, die Verknöcherung der Fontanellen und die Muskelkraft der Arme und Beine in's Auge zu fassen. Dann nähern wir uns dem Kinde, und wenn es ein sehr erregbares sein soll, am besten von hinten, und berühren die Gegend der Fontanellen, um nicht nur den Grad der Verknöcherung zu erkennen, sondern auch möglicherweise den Puls zu fühlen. Hierauf bringen wir vorsichtig un-

sere rechte Hand von hinten unter den Kleidern auf den Bauch des Kindes und üben nach verschiedenen Richtungen auf denselben einen allmähligen Druck aus. Zuletzt, wenn wir eine Krankheit der Brustorgane vermuthen, drücken wir die Bauchorgane in der Richtung nach dem Zwerchfelle aufwärts, wodurch die Einathmung schwierig wird, so dass wir vielleicht im Stande sind, daraus irgend ein diagnostisches Merkmal zu vernehmen. Alle diese Manipulationen müssen wir im Allgemeinen schnell und gewandt machen, mit mehr oder minder Vorsicht oder Leichtigkeit, nach der verschiedenen Gemüthsart des Kindes, wobei uns, wenn es sehr reizbar ist, eine oder mehrere dem Kinde wohlbekannte Personen beistehen müssen, um es zu zerstreuen, während wir seinen Körper auf eine mehr oder minder verstohlene Weise untersuchen. Der gute Erfolg unserer Untersuchung hängt hauptsächlich davon ab, dass das Kind nicht schreie, während wir seinen Bauch untersuchen. Dann schreiten wir zur Untersuchung des Thorax durch Auskultation und Perkussion. Darüber habe ich schon gesprochen, und ich will hier nur noch hinzufügen, dass man in gewöhnlichen Fällen mit dem Rücken und der hinteren Seitengegend des Thorax zu beginnen habe. In diesen Gegenden oder in der Nähe derselben ist der gewöhnliche Sitz der meisten Affektionen der Lungen und Pleuren, und es ist leicht, das Kind in eine solche Lage in den Armen der Mutter oder Wärterin zu bringen, dass wir im Stande sind, die Gegend von hinten, und vielleicht, ohne von dem Kinde bemerkt zu werden, zu auskultiren. Halten wir es dann für nothwendig, so auskultiren und perkutiren wir auch die vordere Brustwand; da dieses gewöhnlich das Kind zum Schreien bringt, so rathe ich, zuerst die Herzgegend vorzunehmen, da das laute Schreien und die dadurch bewirkte arterielle Aufregung gewöhnlich einige Bewegungen des Herzens unvernehmbar macht und verwirrt, während die Töne und das Rasseln in den Bronchialzweigen durch das Schreien nicht so sehr maskirt werden. Finde ich das Kind sehr erregbar, so auskultire ich vorne am Thorax mittelst eines Stethoskops, hinten aber direkt mit dem Ohre. Endlich ist wohl zu merken, dass, weil das Auskultiren und Perkutiren die Kinder immer zum Schreien bringt, wir dieses Manoeuvre immer bis zuletzt verschieben müssen, besonders, wenn es auf ein genaues Resultat sehr ankommt. Die Perkussion kann jedoch selbst während des Schreiens zur Noth unternommen werden. Genau untersuchen müssen wir auch den Zustand der Haut und

der Gelenke, namentlich die Beweglichkeit der letzteren. In diesem Punkte sind die Aerzte gewöhnlich sehr oberflächlich, und ich habe gefunden, dass sehr oft ernste rheumatische Affektionen, selbst solche, die mit Anschwellung begleitet waren, von den Aerzten, obgleich sie das Kind mehrmals besucht hatten, nicht beachtet geblieben sind. Schreit das Kind von Zeit zu Zeit sehr heftig, und zeigt das Geschrei den Ausdruck einer Schmerzempfindung, deren Sitz wir noch nicht ermittelt haben, so müssen wir besonders den Bauch und die Harnorgane, und namentlich die Ohren, genau untersuchen, weil Schmerzen in diesem Theile sehr heftig sind und bei Kindern häufiger vorkommen, als bei Erwachsenen. Gewöhnlich werden wir im Stande sein, theils durch genaues Nachfragen, theils durch unsere eigene Untersuchung, den Sitz des Schmerzes ausfindig zu machen. Es würde uns hier zu weit führen, alle die Erscheinungen, die auf ein Leiden der Unterleibsorgane, der Harnorgane und der Gehörgänge hindeuten, bis in's Einzelne zu schildern. Ueber mehrere Punkte dieser Art habe ich schon gesprochen. Es war nur meine Absicht, hier einige allgemeine Regeln aufzustellen, wie man sich bei der Untersuchung kranker Kinder zu benehmen habe, und ich kann nicht genug wiederholen, dass man dabei systematisch verfahre und mit aller der Vorsicht, die ich hier angegeben habe. —

Bemerkungen über den Puls, den Habitus und das Temperament der Kinder.

Der Puls, bemerkt Herr Merei in seinen Vorlesungen, ist bei Kindern weit wandelbarer als bei Erwachsenen und natürlich auch viel häufiger. Ich habe oft 120 Pulsschläge bei Kindern in der Minute gefunden, ohne dass irgend eine Störung der Gesundheit vorhanden war, und es kann der Fall sein, dass bei denselben Kindern zu einer anderen Zeit des Tages der Puls nur 75 bis 80 Schläge macht. Den intermittirenden Puls fand ich häufig bei Kindern, ohne dass er etwas Besonderes andeutete, namentlich während der Genesung von einem ernsten und erschöpfenden Fieber. Zarte Kinder und solche, die zu Konvulsionen geneigt sind, zeigen auch gelegentlich einen intermittirenden Puls. Ein langsamer und seltener Puls hingegen, der weniger als 60 Schläge macht, deutet fast immer auf eine Ausschwitzung im Kopfe; ein unregelmässiger und intermittirender Puls ist auch damit häufig verbunden.

Die verhältnissmässige Entwickelung und Beziehung der einzelnen Theile zu einander, oder zum Körper im Ganzen, gewisse Formen und Merkmale, welche sich dem Beobachter darbieten, geben dem Individuum einen bestimmten Charakter, welchen wir als Habitus bezeichnen, der aber auch zugleich das Temperament und die Disposition zu gewissen Krankheiten manifesirt. Bei Kindern, die noch nicht 6 Monate alt sind, sind wir gewöhnlich nicht im Stande, einen bestimmten Habitus anzugeben; nach dem ersten Lebensjahre tritt derselbe schon markirter hervor. Nach sehr sorgfältiger Beobachtung habe ich rein in praktischer Hinsicht folgende Habitus beim Kinde unterschieden:

1) Den normalen Habitus, der wohl nicht weiter beschrieben zu werden braucht; er charakterisirt sich durch eine gewisse Regelmässigkeit im ganzen Körperbau und durch ein harmonisches Verhältniss aller einzelnen Theile.

2) Den nervösen Habitus. Ein zarter, schlanker, aber in richtigem Verhältnisse stehender Körperbau, eine feine Stirne; während des ersten Lebensjahres häufig ein etwas grosser Schädel, aber ohne merkliche Abnormität in der Ossifikation; meistens helles, volles und feines Haar; Haut zart, mit durchschimmernden Venen, besonders in den Schläfegegenden. Grosse Empfindlichkeit und Lebhaftigkeit und ungewöhnliche Verstandesentwickelung. Deutlicher und häufiger bei Mädchen mit Neigung zu Konvulsionen; Eklampsie häufig beim ersten Zahnen tödtlich ohne entzündliche Veränderungen des Gehirnes; zwischen dem achten und zwölften Jahre häufig Veitstanz. Ist dieser Habitus sehr markirt, so sind kalte Waschungen des Kopfes und der Wirbelsäule sehr zu empfehlen.

3) Der skrofulös-phthisische Habitus. Viel Aehnlichkeit mit dem vorigen, nur ist der Brustkasten schmaler und die Schulterblätter sind hervorragender; lange und dicke Augenwimpern. Man kann diesen Habitus auch einen skrofulös-nervösen nennen. Zur Zeit der Dentition viel Neigung zu reinen Konvulsionen von nervösem Ursprunge, weniger zu Hydrocephalus; diese letztere Krankheit häufiger gegen das dritte Jahr. Zwischen dem vierten und zwölften Lebensjahre viel Neigung zu katarrhalischen Affektionen, besonders der Bronchen und der Augen, wobei sich gewöhnlich oberflächliche Erosionen der Sklerotika und Cornea bilden, und zugleich Anschwellung der Meibom'schen Drüsen. Zur Zeit der Pubertät häufig Tuberkulose in den Lungen. Es ist

schwierig, dieser Disposition durch hygienische Mittel entgegen zu wirken. Allgemeines Stärken des Körpers durch Bewegung verspricht am meisten.

4) Den skrofulös-impetiginösen Habitus. Schädel gross, bisweilen fast viereckig; Antlitz von verschiedenen Verhältnissen, und ist es im Verhältnisse zum Schädel sehr klein, so ist es um so schlimmer; Augenwimpern lang und dick, Lippen dick, Bauch aufgetrieben, das Fleisch welk; die Verknöcherung verzögert. Die Bewegungsfähigkeit schwach; Haar von verschiedener Farbe, selten sehr dicht, Haut grob; sehr gefrässiger Appetit nach mehligen Stoffen; häufig nächtliche Kopfschweisse. Neigung zu Ekzem, Impetigo und Achor auf dem Antlitze und Kopfe; ferner zur Tuberkulose der Drüsen, Hypertrophie des Gehirnes, Hydrokephalus und Karies der Gelenke und Wirbel. Die grösste Gefahr und Sterblichkeit zwischen dem 1. und 3. Lebensjahre. Bei solchen Kindern muss die Nahrung in gut verdaulicher Fleischkost und frischem Grünwerk bestehen, dagegen müssen alle mehligen Dinge untersagt werden. Ausserdem zu verordnen: viel frische Luft und Bewegung im Freien, ferner lauwarme Salzbäder und kalte Waschungen mit Friktion des Körpers. Ein sehr gut wirkendes Mittel in dieser Dyskrasie ist das Jod.

5) Den skrofulös-rhachitischen Habitus. Schädel gross, mit zu hervorragenden Stirnhöckern; die Proportionen des Antlitzes verschieden, dasselbe ist oft gross und gedunsen, die Augenwimpern lang und dick, eine halbkreisförmige Furche unterhalb der unteren Augenlider; Haar dicht, gewöhnlich dunkel und selbst noch den oberen Theil der Stirne bedeckend; die Stirn etwas nach hinten gedrängt. Die Arme und Beine etwas unförmig, die Gelenkenden gewöhnlich verdickt; die Lippen dick, der Bauch aufgetrieben, die Extremitäten dünn und welk, die Haut rauh und grob; sehr gefrässiger Appetit nach mehligen Substanzen; Ossifikation und Muskelkraft zurückbleibend; Thorax nach vorne spitz gewölbt und an den Seiten eingedrückt; Neigung zu Rhachitis. Nothwendig ist hier thierische Nahrung, etwas guter Wein, trockene frische Luft, kalte spirituöse Waschungen und Reibungen des ganzen Körpers. Keine warmen Bäder.

6) Den biliösen Habitus. Selten deutlich bei Kindern erkennbar und auch in den ersten Jahren des Lebens selten entwickelt; im Allgemeinen ein gutes Wachsthum, jedoch mit etwas vorherrschend entwickeltem Hypochondrium. Haar dunkel, Haut-

farbe etwas unrein, bisweilen mit dunkelgerötheten Wangen, Neigung zu akuten Krankheiten und biliösen Affektionen. Zu empfehlen ist hier Pflanzenkost, besonders Grünwerk, lauwarme Bäder.

7) Den sanguinischen Habitus. Ist bei kleinen Kindern nicht gleich zu unterscheiden. Im Allgemeinen sind solche Kinder gesund und munter, immer in guter Laune, und haben dieselbe Lebhaftigkeit wie die Kinder von nervösem Habitus, aber ohne den hohen Grad von Empfindlichkeit, den die letzteren haben.

Es versteht sich von selber, dass der Habitus und die Disposition nicht immer rein ausgeprägt sind; es gibt zwischen ihnen unendlich viele Spielarten und Mischungen. Vergleichen wir den nervösen Habitus mit dem skrofulös-tuberkulösen oder phthisischen, wie wir ihn hier beschrieben haben, so finden wir meistens eine Mischung von beiden in ein und eben demselben Individuum; in physikalischer Hinsicht müssen wir diese beiden Habitus, wie sie sich unseren Augen darstellen und nach den sehr vielen Analogieen, welche sich zwischen beiden finden, für nahe verwandt mit einannder halten. Ich bin nicht im Stande und auch nicht Willens, die Tuberkulose der Lungen einer übergrossen Nervosität zuzuschreiben; ich konstatire blos das Factum, wie ich es hier häufig beobachtet habe. — Dieselbe Verwandtschaft finden wir zwischen dem Habitus, welchen ich als einen skrofulös-impetiginösen beschrieben habe, und dem rhachitischen. Sehr häufig zeigt sich bei Kindern zwischen dem 9. und 18. Monate eine eigene Körperanlange, die sich durch einen grossen Schädel, einen aufgetriebenen Bauch, Welkheit und Schwäche der Extremitäten charakterisirt, woraus sich entweder Rhachitis oder wirkliche impetiginöse Skrofeln entwickeln. —

Die Lage, welche das Kind im Bette oder in den Armen der Wärterin annimmt, gibt häufig Auskunft über die Art oder den örtlichen Sitz der Krankheit. Geübte Praktiker sind hierauf schon längst aufmerksam gewesen. Ich beschränke mich auf folgende Andeutung: Rückenlage, und zwar fast ausschliesslich, bei Ausschwitzungen im Kopfe, bei Typhus, bei akuter Karditis und Perikarditis, bei akuter Peritonitis oder Enteritis; Rückenlage mit mehr oder minder Neigung auf die Seite bei akuten Affektionen einer der Lungen; wir fanden sogar, dass bei akuter Lobarhepatisation das Kind fast beständig die Lage auf der kranken Seite beibehielt, und Husten und Dyspnoe bekam, wenn es auf die ge-

.sunde Seite gelegt wurde. Bei Pleuritis jedoch ist die Lage nicht immer dieselbe. Ich fand jedoch, dass das Kind am liebsten auf der gesunden Seite lag; dagegen nahm es bei grossen Ausschwitzungen in der Brusthöhle am liebsten die Rückenlage ein, oder neigte auf die gesunde über. Die unstäteste Lage finden wir bei gastrischen Störungen oder bei chronischen Unterleibsleiden; bei Affektionen der Unterleibsdrüsen liegen die Kinder gern auf dem Bauche. Finden wir ein Kind in der Rückenlage, den Kopf hinten überhängend, der Mund offen, die Beine in den Knieen gebeugt, und etwas nach aussen gezogen, eine Hand oder beide Hände die Geschlechtstheile berührend, so dürfen wir eine Ausschwitzung im Gehirne vermuthen.

Die Bewegungen einzelner Theile, seien sie automatisch oder konvulsivisch, ihre Schwäche, ein Schmerz bei ihrer Bewegung oder ein Hinderniss bei derselben, oder endlich eine Kontraktur der Theile dürfen unserer Aufmerksamkeit nicht entgehen. Bei kleinen Kindern beginnen heftige Anfälle von Eklampsie häufig mit konvulsivischen Bewegungen der Augenmuskeln oder der Wangen und des Mundes, so dass das Kind einen Ausdruck bekömmt, als lächle es, und die Angehörigen sich darüber freuen, während gerade darin eine schreckliche Täuschung liegt. Bei Kindern über 7 Jahren beginnt die Chorea mit geringen unregelmässigen Bewegungen des Kopfes und der Gliedmassen, die gewöhnlich noch für übele Gewohnheiten oder Unarten gehalten werden.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XIX.] ERLANGEN, SEPT. u. OKT. 1852. [HEFT 3. u. 4.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Akuter Hydrokephalus, durch schweres Zahnen hervorgerufen, von Dr. Roth in Luckenwalde.

Es ist nicht zu leugnen, dass man über die Diagnose, Prognose und Kur, nicht minder über die Anlage des Hydrocephalus acutus infantum viel Interessantes und Wahres geschrieben hat; es ist aber auch nicht zu leugnen, dass man bei einer fortgesetzten sorgsamen und unbefangenen Beobachtung der von dieser gefahrvollen Krankheit heimgesuchten Kinder noch manches finden kann, was noch nicht bekannt, aber der Bekanntmachung werth ist, und freuen würde ich mich, wenn sich dieses auch in nachstehender Arbeit, die aus meiner vieljährigen Erfahrung gezogen ist, bestätigen sollte. —

Ich theile den Hydrocephal. acut. inf. in folgende 4 Stadien, weil, wie man finden wird, jedes Stadium scharf begrenzt ist.

1) Stadium turgescentiae, irritativum s. Dentitio difficilis stricte sic dicta.

Befällt Kinder von 5 Monaten bis $1^1/_2$ Jahren, selten ältere oder in der Lebensperiode, wo die Schneide-, ersten Backen- und Augenzähne durchbrechen wollen. Es findet hier eine starke Turgeszenz nach dem Gehirne statt. Die kleinen Wesen sind unruhig, verdriesslich, werfen das Köpfchen, selbst im Schlafe, der jedoch leise ist, hin und her, schreien fast beständig, insbesondere wenn man sie berührt, bisweilen nur periodisch, in der Regel kläglich. Stirn und Mundhöhle sind wärmer als im Normalzustande, letztere bisweilen sehr warm, die Alveole ist mehr oder weniger angeschwollen, gespannt, empfindlich, auch wohl schmerz-

haft. Oefters stecken sie den Finger in den Mund, reiben sich das Zahnfleisch mit ihren geballten Händchen, beissen gierig auf alle Gegenstände, die ihnen in den Mund gebracht werden, speicheln viel, aus der Nase fliesst Schleim; doch mit dem Steigen der Krankheit nimmt Speichelfluss und Nasenschleim ab. Einige haben auch etwas Ausschlag, sei es auf dem Kopfe, im Gesichte, hinter den Ohren oder auf dem Leibe (Zahnausschlag), wobei ebenfalls mit dem Zunehmen des Zahnausschlages eine Abnahme der Krankheit und umgekehrt das Gegentheil stattfindet. Andere haben wieder Ohrenlaufen, entzündete Augenlider, wobei besonders das untere entzündet ist und das eine oder das andere Auge thränt, die Thränen sind in der Regel scharf, salzig; auch hüsteln sie, haben dabei viel Schleim auf der Brust, leiden an Durchfall, verunreinigen sich 3, 4mal oder öfter des Tages. Häufig sind die Exkremente grün oder gelbgrün, zuweilen mit Blutstreifen vermischt (Zahnruhr). Haben Husten und Durchfall schon Wochen lang angehalten, so sind die kleinen Patienten sehr angegriffen, welk und abgefallen. Hiezu kommt Reizfieber (Zahnfieber). Der Puls ist etwas beschleunigt, die Haut trocken, Kopf, besonders Hinterkopf, Stirn und Wangen warm, auch wohl brennend heiss und glühend roth, dabei nervöse Affektionen, leichte Zuckungen in den Gliedern u. d. m. —

Dieses Kränkeln der Säuglinge oder die Dentitio difficilis stricte sic dicta kommt häufig vor. Die Dauer ist einige Tage, auch mehrere Wochen, macht bisweilen Pausen von 1 bis mehreren Wochen und wiederholt sich dann.

Die Prognose ist günstig, obgleich ein späterer und langsamerer Durchbruch der Zähne günstiger ist, als wenn derselbe früher und rascher erfolgt. Speichelfluss, Nasenschleim, Ausschlag und mässiger Durchfall sind günstige Zeichen und lassen keinen Uebergang in's 2. Stadium befürchten.

Kur. Eine Turgeszenz der Säfte nach dem Kopfe mit einer nervösen Reizung, wie sie in diesem zarten Alter vorkommt und konsensuell Reizung des Darmkanales, perverse Verdauung und sonach Unreinigkeiten in den ersten Wegen, sind hier die Hauptmomente, worauf der Arzt bei der Kur sein Augenmerk richten muss. Letztere fehlen fast nie und hier sind das Hufeland'sche Kinderpulver (Pulvis pueror. Ph. paup.), täglich 3mal 1 Messerspitze voll mit Fenchelthee genommen, oder ein Säftchen, bestehend aus Aq. Cerasor. nigr. c Magnes. carbon. et Syr. Rhei

auch Liq. Kali acet. in Aq. Foenicul. aufgelöst, die besten Mittel. Ist Neigung zum Durchfalle vorhanden, so wird vom ersteren etwas weniger, bei Neigung zu Verstopfung etwas mehr gegeben. Sollte der Durchfall zunehmen, so gebe ich mit Erfolg ein Infus. Rad. Valer. mit Mucilag. Salep et Syr. Croci. Tritt Verstopfung ein, wodurch die Unruhe gesteigert wird, so ist ein Abführungsmittel aus Aq. Foeniculi, Tart. tartarisat., Manna elect. und Syr. Rhei oder, wenn das Kind kräftig, nicht ganz jung oder die Verstopfung hartnäckig ist, das Pulv. Liquiritiae comp. messerspitzenweise oder Infus. Sennae comp., 1 Kinderlöffel voll, auch Lavements aus Chamillenthee mit weisser Seife und Salz oder mit Oel und Salz allen übrigen Mitteln vorzuziehen. —

Ueberhaupt kann man annehmen, dass, was die Senna und der Salmiak bei Erwachsenen ist, das ist der Rhabarber und der Tartarus natronatus bei Kindern. —

Bei trockener Haut sind täglich warme Bäder, namentlich Chamillen-, Malzbäder von ausgezeichnetem Nutzen. Sie wirken beruhigend, reinigen die Haut und befördern die Transpiration; sie sind daher auch im gesunden Zustande, selbst aus einfachem warmen Wasser (28° R. oder von dem Wärmegrade, dass beim Einsenken des Ellenbogengelenkes in das Badewasser kein brennendes, vielmehr behagliches Gefühl an demselben empfunden wird) nicht zu verabsäumen. Es ist hier nur die praktische Regel zu befolgen, dass die Kinder mit Brust und Unterleib unter dem Wasser sich befinden und mittelst eines Badeschwammes oder eines wollenen Seifläppchens sanft abgerieben werden müssen. Ist das Reizfieber etwas stark, so habe ich eine Emulsio nitrosa amygdalina mit kleinen Dosen Extr. Hyosc. oder mit Tartar. tartarisat. und Manna electa mit Nutzen angewandt. In der Regel erfolgen hierauf einige Stuhlgänge, wonach sich die Hitze legt, Ruhe, eine erquickender Schlaf, auch wohl Schweiss eintreten. Auch das Kauen auf Rad. Althaeae, Irid. florentin., nicht minder das Tragen oder Fahren der Kinder in warmer, trockener, freier Luft ist von Nutzen. —

Häufig findet auch eine Wechselwirkung statt, und zwar:

1) zwischen Ausschlag und Durchfall: so starker Ausschlag und kein Durchfall, vielmehr Verstopfung; und starker Durchfall und kein Ausschlag.

2) zwischen Speichelfluss und Durchfall: so starker Speichelfluss und kein Durchfall; oder Durchfall und kein oder nur

wenig Speichelfluss. Dasselbe Verhältniss findet auch öfters zwischen Ohrenfluss, Nasenschleim und Durchfall statt.

3) Zwischen Ausschlag und Zahndurchbruch. So habe ich noch vor einem Jahre ein Kind in Behandlung gehabt, welches $^5/_4$ Jahr lang einen Ausschlag am Kopfe hatte und als erst hierauf der Zahndurchbruch sämmtlicher Zähne erfolgt war, schwand auf einmal der Ausschlag und ist nicht wieder gekommen.

4) Zwischen Husten und Ausschlag oder Husten und Zahndurchbruch, so dass Husten eine Zeitlang anhält und dann erst verschwindet, wenn an dessen Stelle Ausschlag irgendwo am Körper erfolgt oder ein oder mehrere Zähne durchgebrochen sind.

Ueberhaupt sucht die Heilkraft der Natur durch Ausscheidung überflüssiger Säfte entweder durch Ausschlag, Ausfluss aus den Ohren, Schleim aus der Nase und dem Munde, sowie durch häufige Stuhlgänge sich so lange zu helfen, bis der sämmtliche Durchbruch der Zähne vollendet ist; wenn aber diese Ausscheidung, um das Gleichgewicht im Körper zu erhalten, nicht erfolgt, so findet zur organischen Ausbildung des Gehirnes und der damit in Verbindung stehenden Entwickelung der Geistesthätigkeit (des Verstandes) ein zu starker Andrang der Säfte nach dem Gehirne statt und hiermit ist dann auch die Entstehung zum Hydrocephal. acut. gegeben. Aus dem eben Gesagten geht aber auch hervor, dass ein mässiger Durchfall nicht unterdrückt werden darf, zumal, wenn hierbei das Kind gesund erscheint, Nahrungsmittel zu sich nimmt und nur bei Tage oder des Nachts etwas unruhig ist. Bei geringem Ausschlage halte man den Kopf rein, wasche ihn täglich einmal mit Seife und warmem Wasser. Nehmen dagegen Durchfall und Ausschlag sehr zu, so müssen Mittel dagegen in Anwendung gesetzt werden. So gebe man in ersterem Falle, insbesondere wenn Schwäche und Welkheit des Kindes eintreten, ein Infus. rad. Valer. mit Zusatz von Mucilag. Salep Extr. Hyosc. und Syr. Croci s. Althaeae. Zur Nahrung Salepschleim mit Zimmtaufguss und Zucker vermischt. Hin und wieder ein Theelöffel voll Baumöl, um die Reizbarkeit der Gedärme abzustumpfen. Bei chronischer Diarrhoe, die auf Schwäche des Darmkanales beruht, Aq. Cinnamomi c. Extr. Cort. Aur. Syr. Cortic. Aur. oder Croci. Auch Cascarilla und Colombo. Ferner eine wollene Leibbinde, aromatisches Magenpflaster, Einreibungen von Liniment. amm. camphor., Ungt. Ror. mar. comp. mit ätherischen Oelen, Tr. thebaic. versetzt, und will dieses nicht die erwünschte Wirkung thun,

finden auch keine Kongestionen nach dem Gehirne statt, welches sich vorzugsweise durch Schwäche und Blässe des Kindes zu erkennen gibt, $^{1}/_{4}$ Tropfen Tr. thebaic. mit Zucker abgerieben, täglich 1—2 Mal. Ausserdem zur Nahrung ein Griessüppchen, Reiswasser mit Zucker und Zimmt vermischt, Hafer, Salepschleim mit Zimmt, ferner Stärkmehl-Klystire, warme Hafergrützenbrei-Umschläge in ein leinenes Tuch geschlagen und den ganzen Unterleib damit bedeckt und oft erneuert. — Gegen Ausschlag und kleine Geschwüre auf dem Leibe haben sich Abführungsmittel, der Gebrauch des Stib. sulphur. nigr. laevigat., Aeth. antimon. Sulph. stibiat. aur., Calomel, Magnes. carbonic. c. Rheo in verschiedenartigen Zusammensetzungen, täglich mehrere Male eine Messerspitze voll mit Fenchelthee gegeben, desgl. Kali jodat. ℈j—ʒß in ℥ij Aq. destillat. tägl. 3 Mal einen Kinderlöffel voll und warme Seebäder, $^{1}/_{4}$ Pfd. Seesalz auf ein Wannenbad für 1 Kind, nützlich erwiesen. — Was die gewöhnliche Nahrung betrifft, so ist ohne Zweifel gesunde Muttermilch, nächstdem Ammenmilch dem sogenannten Schenken der mit Wasser oder Fenchelthee vermischten Kuhmilch vorzuziehen, weil letztere Nahrungsweise eine grosse Reinlichkeit und Ordnung im Darreichen derselben, die nicht immer befolgt wird, erfordert, obgleich manche Kinder ganz gut dabei gedeihen, insbesondere, wenn ausser einer guten Abwartung anfangs $^{2}/_{3}$ Wasser mit $^{1}/_{3}$ Kuhmilch und allmählich mit der letzteren gestiegen, gereicht, auch oft Fenchelthee, das beste blähungstreibende Mittel für Säuglinge, daneben verabreicht wird. Die künstliche Aufflütterung mit Ziegenmilch, Milch-Zwieback-Brei, ja mit Speisen, die sich nur für Erwachsene eignen, ist die schlechteste Nahrungsweise, ja gänzlich zu verwerfen, da Kinder unter einem Jahre, besonders, wenn sie schwächlicher Natur sind, leicht dadurch verfüttert werden und über kurz oder lang an Skrofeln und Mesenterial-Atrophie sterben.

2) Stadium inflammatorium, Febris cephalica, Meningitis — Encephalitis exsudativa, Hydrocephalus acutus infantum.

Oefters geht das 1. Stadium in das 2. über, welches in der Regel unter kurzem, trockenem Husten mit Würgen und Erbrechen, wie zuweilen beim Paroxysmus apoplecticus, auch wohl mit Brechdurchfall beginnt. Seltener ist beim Erbrechen Stuhlverstopfung vorhanden. Die Nase ist trocken, die Mundhöhle heiss und trok-

ken. Beim Versuche, den Finger in den Mund des Kindes zu bringen, kneipt es denselben fest zusammen, wirft das Köpfchen hin und her, kreischt auf, beisst stark auf den mit Mühe in den Mund gebrachten Finger. Die Pupille ist etwas verengt, empfindlich für den Lichtreiz, zuweilen zitternd, das Fieber heftig, Puls zählt 120—160 Schläge und darüber in der Minute, ist dabei klein, härtlich, aber noch regelmässig. Der Athem ist heiss, die Respiration mehr oder weniger beschleunigt und ungleich; ich habe in der Minute 40—45, ja zuweilen noch mehr Inspirationen gezählt, während im gesunden Zustande nur 28 in der Minute erfolgen; sie ist dabei hörbar, stöhnend, rasselnd, besonders wenn viel Schleim auf der Brust sich befindet. Die Karotiden und Präkordien schlagen stark, letztere fühlen sich heiss, brennend heiss an. Beim Drucke auf die Lebergegend empfindet das Kind Schmerz, denn es schreit dabei auf und wirft das Köpfchen hin und her. Es scheint konsensuell die Leber entzündet zu sein. Die Stimme wird öfters vom Schreien, ohne dass Thränen dabei vergossen werden, heiser, und kann leicht den Arzt täuschen, als leide das Kind an Bronchitis oder beginnendem Krup; doch bei dieser letzteren Krankheit erscheint das ganze Krankheitsleiden mehr im Kehlkopfe oder in der Luftröhre, verbunden mit heftigem Fieber und einer glühenden Hitze der Haut, auch ist in der Regel ein Katarrh mehr oder weniger vorangegangen, dabei findet ein grosser Luftmangel mit einer unaufhörlichen Unruhe, Hin- und Herwerfen des ganzen Körpers statt. Der Athem ist pfeifend, rasselnd, der Kopf hinten übergebeugt, wodurch das Kind leichter athmen kann. Alles dieses wird bei der akuten Gehirnwassersucht nicht beobachtet, endlich fehlt auch beim Krup die Trokkenheit der Nase und des Mundes, der enorme Durst und das auffallend periodische Aufschreien mit kreischender Stimme. — Beim Hydrocephal. acut. greift sich das Kind auch öfters nach dem Kopfe, reibt sich die Augen und die Nase, und Mancher glaubt, es seien Würmer vorhanden. Doch bei Würmern werden immer einige per orem sive anum, insbesondere wenn Brechen oder Durchfall vorhanden ist, aus dem Körper geschafft, ja schon bei jedem gastrischen Zustande, indem dieser die Würmer unruhig und krank macht, und diese dann weniger in ihrem bisherigen Elemente verweilen können. Auch ist hierbei der schlafsüchtige Zustand mit der erweiterten Pupille niemals anhaltend, wohl aber bei der Gehirnwassersucht; ferner sind bei Würmern die Leib-

schmerzen bei weitem auffallender, als bei der Gehirnwassersucht. Bei Würmern zeigen sich Krämpfe auch nicht immer, und wenn sie eintreten, jedesmal plötzlich. Zur akuten Gehirnwassersucht gesellen sie sich erst, wenn diese ihre beiden Stadien durchgemacht hat, und dauern bis zum Tode. Bei Würmern soll auch die Zunge bald schmutzig werden, während bei der Gehirnwassersucht, selbst bei dem heftigsten Erbrechen, dieses niemals geschieht. Kann das Kind schon gehen, so findet man bei Würmern nie einen strauchelnden Gang, wohl aber bei der Gehirnwassersucht. — Bei der akuten Gehirnwassersucht ist auch die Stirne, der Scheitel und besonders der Hinterkopf, wo der Hauptsitz der Krankheit zu liegen scheint, sehr warm, ja wohl so heiss, dass, wenn kalte Umschläge vom Kopfe genommen werden, öfters sichtbare Dämpfe in die Höhe steigen, auch findet man jetzt schon einen Schweiss an der Stirne, dem Hinterkopfe, rings um die Augen und den Mund herum (Symptome beginnender Ausschwitzung im Gehirne), worüber die mit dieser Krankheit noch unbekannten Eltern sich freuen, denn sie denken, es ist eine Krisis —; leider aber sind dabei die Wangen bleich und kühl, oder in Folge plötzlich eintretender Wallungen bald roth, bald blass, bald warm, bald kalt. Häufig ist auch die eine oder die andere Wange, oder es sind beide zugleich umschrieben roth oder brennend heiss. Ferner hat das Kind Durst, viel Durst, innere Unruhe und Angst, schlägt die kleinen Hände und Füsse gewaltsam umher, kaut und schmeckt beständig, trinkt ohne Unterlass, verschluckt gierig alle Flüssigkeiten, die ihm gereicht werden, sei es Fenchel, Chamillenthee oder Medizin, selbst die, welche es zu Anfang der Krankheit verschmäht hat (signum maleominosum!), nimmt auch wohl bis zum Eintritte der Krämpfe begierig die Brust. — Das plötzliche, eigenthümliche, unangenehme Gekreisch wiederholt sich in grösseren und kleineren Intervallen, ohne dass Thränen dabei vergossen werden. Die Bindehaut der Augen ist geröthet, das Auge nicht selten mit Schleim überzogen, dabei stellt sich zuweilen ein herzhaftes Niesen oder Gähnen ein, welches die Mutter häufig für ein günstiges Zeichen hält. Diese beiden letzteren Symptome (Niesen und Gähnen), sowie jene ersteren (geröthete Augen mit Schleim überzogen) deuten aber, wie bei den Trinkern, wo sie auch zuweilen vorkommen, auf einen gereizten Zustand der Gehirnhäute mit Blutandrang nach dem Gehirne. Ich habe Leute gekannt, die in Folge von oft genos-

senen Spirituosen in einen solchen gereizten Zustand des Gehirnes und der Nasennerven verfielen, dass ohne 10, 12—14 Mal sie hintereinander niemals niesen. Nicht selten trat auch bei diesen Individuen ein oftmaliges Gähnen ein, wobei ebenfalls die Augen ein wenig geröthet und verschleimt waren. Der kurze, trockene Husten mit Würgen, Unruhe und stetem Umherwerfen des Körpers repetirt oft. Stuhlgang, wie schon erwähnt, kann fehlen, kann aber auch, wie es oftmals vorkommt, 3, 4, 6—8 Mal des Tages, auch eben so oft des Nachts erfolgen, wodurch der kleine Patient auf's Aeusserste angegriffen wird, so dass er ganz matt hinsinkt. Die Darmausleerungen sind verschieden, in der Regel mässig, schleimig, auch gelb, bei manchen Kindern bis zum Tode regelmässig gelb und teigig. Das Kind wird immer hinfälliger, liegt auf dem Rücken mit nach hinten gebeugtem, an Umfang sehr zugenommenem Kopfe und mit schlaff liegenden Armen und Beinen, ohne sich auch nur im geringsten zu bewegen. Bisweilen hält es, auf den Arm genommen, den Kopf noch aufrecht, obwohl das Lebensende schon schnellen Schrittes herannaht. Die Unterextremitäten pflegen jetzt noch ihre natürliche Wärme zu haben, obgleich auch Kälte derselben (Seidel) stattfinden kann. Den Leib habe ich nicht immer welk und eingefallen, wie einige Schriftsteller behaupten, sondern öfters gespannt und, wie schon erwähnt, beim Drucke auf die Lebergegend schmerzhaft gefunden.

Die Prognose ist jetzt sehr trübe, indem dieses Stadium sehr leicht und schnell in das Stadium soporosum, lymphaticum übergeht. Ich habe nur wenige Kinder gerettet, und dieses waren nur solche, welche früher schon einen, wenn auch nur geringen Ausschlag am Kopfe, im Gesichte oder hinter den Ohren gehabt hatten, diejenigen aber, die vor der Krankheit nie einen Ausschlag gehabt hatten, sind mir alle gestorben, so dass ich in prognostischer Hinsicht auf das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein des Ausschlages vor der Krankheit einen grossen Werth zu legen berechtigt bin.

Behandlung. 2—3 Blutegel, hinter jedem Processus mastoideus, und Unterhaltung der Nachblutung, bis der Puls sinkt. Kalte Uebergiessungen, wie sie Heim und Formey anrathen (Horn's Archiv, Jahrg. 1810. Bd. I. S. 241), und, wenn sie in der Privatpraxis nicht zugegeben werden, wie dieses häufig geschieht, Eisblase oder eiskalte Umschläge um den sorgfältig geschorenen Kopf und Hinterkopf, der auf Wachsleinwand liegen

muss, wobei im Sommer Wasser genommen wird, in welchem Eisstücke, wenn man sie aus einem Eiskeller bekommen kann, schwimmen, oder worin Salmiak, Glaubersalz und Salpeter aufgelöst ist. Innerlich Kalomel mit Jalape oder Kali sulphuric. zum Abführen, auch starke Dosen Kalomel gr. j — iij alle 1, auch 2 Stunden, bis starke Darmausleerungen erfolgen, und wenn diese zu stark werden, und der Zustand sich nicht bessert, methodische Merkurialeinreibungen in den Hals, die Achselhöhlen, das Rückgrat und die Extremitäten nach Seidel's Vorschrift (Rust's Magaz. Bd. 61. S. 332 etc.) ℈j — ʒß — ℈ij Ungt. Hydr. ciner. täglich 2, 3, auch 4 Mal; ferner Waschungen des Körpers und der Extremitäten mit warmem Essig, ausserdem verdünnte essigscharfe Seifenklystire, aus Chamillenthee, Salz und weisser Seife bestehend, ferner Vesikatorien im Nacken und Offenhalten derselben mittelst Ungt. Cantharid., Senfteige an die Waden, unter die Fusssohlen applizirt, auch öfteres Benetzen des geschorenen Kopfes mit Schwefeläther sind nach meiner Ansicht die einzigen Mittel, um das in grosser Lebensgefahr schwebende Kind noch zu retten. Endlich scheint bisweilen auch das Trinken von kaltem Wasser dem Kinde sehr wohl zu thun, es benimmt die Hitze und hebt öfters sehr schnell das Erbrechen. —

3) Stadium soporosum, lymphaticum, paralyticum.

Das Kind hat einen trüben, irrigen Blick, schlägt mit dem Köpfchen hin und her, oder liegt in Sopor unter dem Scheine eines sanften Schlafes, einer lächelnden Miene oder mit erweiterter Pupille, halbgeschlossenen, schielenden, mattglänzenden Augen und dabei ganz leisem oder auch stöhnendem oder rasselndem Athem. Oeffnet man das eine Auge, so schiebt sich der Augapfel unter das obere Augenlid und ist mit Schleim umflort. Dieses ist der Zeitpunkt, wo die Ausschwitzung erfolgt ist (Stadium lymphaticum), welches häufig dem vorigen so auf dem Fusse folgt, dass beide gleichsam zusammenfallen und kaum unterschieden werden können. Werden die Ausschwitzungen bedeutend, so erweitert sich die Pupille noch mehr, wobei der Puls sehr langsam und aussetzend wird. So habe ich bei einem 11 Monate alten hydrokephalischen Kinde, welches, wie die Sektion lehrte, viel Wasser in sämmtlichen Gehirnhöhlen hatte, nur 48 Schläge in der Minute gefunden, späterhin, als sich der Krankheitszustand immer mehr dem Lebensende näherte, wurde der Puls zwar

schneller, kam aber in der Agonie nur auf 90 sehr kleine und irreguläre Schläge. — Kurzer, abgebrochener, trockener Husten mit Würgen und Neigung zum Erbrechen kommt auch jetzt noch bisweilen vor, ebenso finden sich leichte Zuckungen im Gesichte, in den Armen und Händen ein, nicht minder periodisches Knirschen der Zähne, welches noch deutlicher im folgenden konvulsivischen Stadium hervortritt. — Die beginnenden Krämpfe werden durch die Ausschwitzungen im Gehirne veranlasst. Dabei tritt ein paralytischer Zustand ein: Urin und Exkremente gehen unwillkürlich ab. . Sind Blutegel applizirt, so findet man um jeden Blutegelstich einen sugillirten Fleck (das Blut fängt an zu stocken). Das Gesicht wird bleich, bekommt eine Wachsglätte (es verklärt sich), und hebt man jetzt den Kopf in die Höhe, so fühlt man seine wahre Schwere, die merklich auffällt. Sie wird durch die Ueberfüllung der Gefässe von Blut, Ansammlungen von wässerigen Exsudaten im Gehirne und durch die Todtenschwere bedingt.

Prognose ist in diesem Stadium sehr schlecht. Ich weiss nur zwei Kinder in meiner 22jährigen Civilpraxis gerettet zu haben, und dieser glückliche Ausgang ist wegen seiner Seltenheit wohl mehr der Natur als der Kunst zuzuschreiben, denn man kann dieses Stadium mit Recht für fast unheilbar erklären.

Dass nun aber die Prognose in diesem Stadium so schlecht ist, scheint auch oft daher zu kommen, dass der Arzt, wenn er auch die Krankheit bei Zeiten richtig erkannt hat, nicht immer so energisch eingreifen darf, als es wohl nothwendig wäre. So werden Sturzbäder in der Art, wie sie Heim und Formey verschreiben, in der Regel von den Eltern in der Civilpraxis nicht erlaubt, weil sie ein solches Verfahren für heroisch halten und glauben, dass das Kind nur dadurch gequält wird, und eher sterben kann, als wenn es nicht geschieht, ja, ist es einmal nach dem Gebrauche derselben gestorben, so wird dieser Todesfall allein den Sturzbädern zugeschrieben, wodurch der junge Arzt schon viel an Vertrauen, welches er sich doch noch erst erwerben soll, verliert.

Schliesslich muss ich noch bemerken, dass die Krisis der beiden hydrokephalischen Kinder, welche unter meiner Behandlung genasen, durch eine starke Diurese und Abszessbildung am Hinterkopfe und auf der Brust zu Stande kam. Der Husten, womit die Krankheit 8 Tage lang vorher angefangen hatte, fand sich,

wenn auch nicht so stark, wieder ein, verlor sich aber allmählich durch Expectorantia.

4) Stadium convulsivum lethale.

Lethale nenne ich es, weil es immer zum Tode führt. Es ist das Sterben selber. Das Kind liegt in Krämpfen, die schon zu Ende des vorigen Stadiums begonnen haben. Diese Krämpfe müssen aber nicht mit Krämpfen, welche als Krisen akuter Krankheiten (des Scharlachs etc.) auftreten oder von Würmern, gastrischen Reizen u. s. w. herrühren, verwechselt werden, denn Krämpfe als Krisen akuter Krankheiten kommen plötzlich, halten nicht lange an, auch erfolgt nach ihnen, wie ich es einige Male zu beobachten Gelegenheit gehabt habe, eine bis zur Ohnmacht grenzende Hinfälligkeit, Passivität des kranken Kindes, ferner fehlen auch die vorangegangenen 3 Stadien des akuten Wasserkopfes. Krisen, von Würmern und gastrischen Reizen herrührend, kommen ebenfalls plötzlich, halten, wie auch der mit ihnen in der Regel verbundene soporöse Zustand, nicht lange an, dagegen sind die Leibschmerzen auffallender, auch ist bei einer erweiterten Pupille keine Lichtscheu, wie sie im 2. Stadium des Hydrocephal. acut. inf. vorkommt, vorhanden. Jene aber den Tod herbeiführenden Krämpfe, welche von Ausschwitzungen im Gehirne und verlängerten Marke ausgehen, dauern bis zum Tode ohne Unterlass, auch sind die vorigen Stadien immer vorausgegangen und, wenn es auch viele Fälle gibt, wo die Krankheit so rasch und stürmisch verläuft, dass, wie schon oben bemerkt, die Stadien gleichsam zusammen fallen und kaum unterschieden werden können, wie ich dieses bei einem $^5/_4$ und einem $1^1/_2$ Jahr alten Kinde beobachtet habe, indem hier der ganze Verlauf des Hydroc. acut. vom Anfange bis zum Tode bei dem einen innerhalb 6, bei dem anderen innerhalb 8 Stunden absolvirt war, so sind doch die 3 Stadien durch einzelne Kriterien, als Unruhe, Hitze im Munde, Erbrechen, Brechdurchfall, kurzer, abgebrochener Husten mit Würgen, plötzliches, unangenehmes Aufschreien mit gellender Stimme (Kreischen), viel Durst, fortdauerndes Kauen und Schmecken, Trockenheit der Nase und des Mundes, Hitze des Kopfes, besonders des Hinterkopfes bei bald blassem, bald glühend rothem Gesichte und heftiges Fieber, dann andauernd passiver Zustand mit tiefliegenden, halbgeschlossenen, schielenden Augen und zuletzt das Wachsgesicht als Zei-

chen des Ueberganges zu den Krämpfen und zum Tode mehr oder weniger markirt. —

Die Krämpfe selbst geben sich nun auf folgende Weise zu erkennen: Das Kind öffnet plötzlich die halbgeschlossenen Augen, blinzt eine Zeit lang hintereinander oder zeigt einen offenen, stieren Blick mit mattem Glanze der Augen und eingeschlagenen Daumen, wobei um die Nasenflügel und den Mund herum ein blasser Streifen sich bemerkbar macht und die Lippen bläulich gefärbt erscheinen. Die Mutter, welche noch kein Kind an dieser Krankheit verloren hat, freut sich, dass dasselbe die Augen öffnet, denn sie hält es für eine beginnende Genesung. Dieser stiere, offene Blick kann $^1/_4$, $^1/_2$ bis 1 Stunde, ja, wie ich es beobachtet habe, bis zum Tode — 8 Stunden lang — anhalten; dauert es jedoch nicht so lange, so schliesst sich nach einiger Zeit das Auge wieder, geht dann abermals in diesen offenen, stieren Blick über und wiederholt sich so bis zum Tode mehrere Male. Es ist dieses theils Starrkrampf, theils Paralyse des oberen Augenlides und Augapfels mit seinen Muskeln, veranlasst durch Druck des Wassers im Inneren des Gehirnes und auf den Ursprung der Augennerven (Chiasma nervor. opticor. Oculomotorius etc). — Das eigenthümliche, unangenehme Gekreisch zeigt sich auch jetzt noch ab und zu. Dabei hat das Kind Zuckungen, hierzu gesellen sich nicht selten Opisthotonus, Trismus, Tetanus, auch vollständige Konvulsionen. Der Athem ist kühl, die Respiration mit erweiterten Nasenlöchern und sich rasch auf und nieder bewegenden Nasenflügeln schnell, rasselnd, röchelnd. Die Brust hebt sich stark, das Gesicht wird kalt und erscheint wie aus Wachs bossirt, während der ganze Körper mit klebrigen Schweissen bedeckt ist und die Exkremente unwillkürlich abgehen. Bisweilen sind die Krämpfe nicht so hervorspringend, mehr innerlich, die Respiration kaum hörbar, dann wieder stürmisch und schnell, bis endlich der Tod apoplektisch erfolgt. Dieses Stadium kann einige Stunden, auch 12, 16—36 Stunden dauern, ehe das arme Wesen seinen Geist aufgibt. —

Die Leiche eines solchen Kindes ist niemals mager, sondern immer gut genährt. Die Haut zart und weiss. Kein Ausschlag ist sowohl auf dem Kopfe als auf dem ganzen Körper wahrnehmbar, dabei markirt sich besonders das Wachsgesicht.

Die S e k t i o n e n, welche ich bei hydrokephalischen Kindern vorgenommen habe, ergaben Folgendes:

Nachdem die Galea aponeurotica von der Schädeldecke getrennt war, fand ich häufig den hinteren Theil des Schädels, sowie die diesem Theile entsprechende innere Seite der Galea stark geröthet. Bei Durchsägung des Schädels zeigten sich die Knochenspäne an der hinteren Hälfte desselben mit auffallend vielem Blute vermischt. Die Dura mater theilweise oder auch fast überall und bisweilen so bedeutend mit der Schädeldecke verwachsen, dass diese von jener mit den Fingern gewaltsam losgerissen werden musste. Die innere Fläche des Schädels am Hinterhaupte, sowie die äussere stark roth gesprenkelt, zuweilen die ganze Dura mater des grossen Gehirnes, sowie das Tentorium Cerebelli rosenroth gefärbt, der Sinus transversus, petrosus inferior und occipitalis strotzend mit Blut angefüllt, die grossen und kleinen Gefässe der Dura und Pia mater ebenfalls stark mit Blut angefüllt, letztere oft deutlich entzündet, die kleinen Gefässe injizirt. Die Gyri Cerebri von wässerigem Glanze umgeben, zwischen denselben hin und wieder einen lymphatischen, sulzigen Ueberzug, bei Auseinanderdehnung derselben eine klare Flüssigkeit herausfliessend, die Kortikalsubstanz härter als im Normalzustande, die Marksubstanz sehr weich, oft so weich, dass sie wie Brei zusammenfloss. In beiden Gehirnhöhlen 2, 3, 4 und mehr Unzen Flüssigkeit, bisweilen sämmtliche 4 Gehirnhöhlen strotzend mit einer klaren Flüssigkeit angefüllt. In einigen Fällen spritzte sie bei Auseinanderdehnung derselben wie ein Springquell hervor. Die Plexus choroidei mehr oder weniger stark mit Blut angefüllt. An der Basis Cranii und dem verlängerten Marke eine Ueberfüllung von Gefässen, ingleichen lymphatische auch wässerige Exsudate. —

Als Anlage zu dem Hydrocephal. acut. infant. kann man nach Formey (Horn's Archiv Jahrg. 1810 B. 1 S. 221) einen mehr kugelförmigen als ovalen Schädelbau, tiefliegende Augen, die von stark vorragenden Stirnhöhlenrändern überschattet werden, und einen verhältnissmässig grossen Kopf annehmen; doch sollen nach demselben Schriftsteller nicht alle Kinder, die einen so geformten Kopf haben, von dieser Krankheit befallen werden, sondern nur in Familien, wo schon Kinder daran gestorben sind, ausschliesslich Mitglieder von der angegebenen Schädelbildung. Auch sollen die Venen an der Stirne zuweilen ungewöhnlich gross sein. Ferner sind es nach meinen Beobachtungen immer schöne und wohlgenährte Kinder. Die Oberhaut des ganzen Körpers ist

zart und weiss, hat, wie bei manchen skrofulösen Individuen, ein ätherisches Aussehen. Kopf, Gesicht und alle Körpertheile sind frei von jeglichem Ausschlage, auch hat das Kind nie einen bedeutenden oder wohl gar keinen Ausschlag gehabt. Das Geschlecht macht keinen Unterschied, obwohl bisweilen das weibliche vermöge seiner zarteren und nervöseren Konstitution mehr als das männliche dazu geeignet zu sein scheint, ja, sind die Mütter einmal mit dieser Konstitution behaftet, so sterben ihnen in der Regel mehrere Kinder und namentlich die ersteren an dieser Krankheit, weil zu dieser Zeit die Liebe der Mütter zu ihren Kindern am grössten und sonach die Impressio nervosa bei ihnen auch am stärksten ist. Endlich ist der Geist dieser Kinder sehr aufgeweckt und scheint sich zu früh zu entwickeln, wodurch auch in diesem jungen, zarten Alter ein zu starker Andrang der Säfte nach dem Gehirne stattfindet. —

Einen ganz kleinen, trockenen, frieselartigen Ausschlag an der äusseren Seite des Oberarmes, an den Wangen, dem Kinne und um den Mund herum, welcher vor dem Ausbruche der Krankheit erscheinen soll und für ein Vorbote der Krankheit gehalten wird (Formey), habe ich nicht beobachtet; dagegen ist mir ein einziges Mal ein ähnlicher Ausschlag an der Stirn und inneren Seite des Ellenbogengelenkes vorgekommen. Dieser Ausschlag zeigte sich schon 14 Tage vor dem Ausbruche der Krankheit und hob den Durchfall, woran das $^{5}/_{4}$ Jahr alte Kind schon lange gelitten hatte und dadurch schon sehr entkräftet war. Es hatte einen skrofulösen Habitus und starb am vierten Tage des H. acut. unter Röcheln und leichten Zuckungen. —

In Bezug auf meine oben angeführten Beobachtungen, nach welchen alle diejenigen Kinder an Hydrocephal. acut. sehr gefährlich erkranken, ja, ich möchte sagen, dieser Krankheit stets unterliegen, welche vorher noch keinen Ausschlag auf dem Kopfe, im Gesichte oder an anderen Körpertheilen gehabt haben, muss ich noch die Bemerkung hinzufügen, dass in früheren Zeiten die Kinder häufig an Ausschlag (Tinea Capitis, Crusta lactea) litten und dadurch auch gefahrvolle Kinderkrankheiten, als Krup und akute Gehirnwassersucht, verhütet wurden; wenigstens traten diese Krankheiten nicht in dem hohen Grade auf, als jetzt. Die Ursache schien ohne Zweifel darin zu liegen, dass damals die Kinder warme Mützen trugen, überhaupt mit einer warmen Kopfbedeckung versehen wurden, wobei der Kopf immer in Trans-

spiration erhalten, ein Ausschlag auf demselben hervorgebracht und dadurch stets eine Ableitung vom Gehirne erzielt wurde. Heut zu Tage sollen aber die Kinder abgehärtet werden, es wird ihnen entweder keine oder nur eine sehr leichte Kopfbedeckung aufgethan, auch wohl das Haar zu kurz abgeschnitten, wodurch jedoch der heilsame Zweck, eine starke Ausdünstung des Kopfes zu erhalten, nicht erreicht wird und somit jetzt die oben erwähnten lebensgefährlichen, ja meistens tödtlichen Kinderkrankheiten auch weit häufiger vorkommen als früher. Aus diesem Grunde möchte ich zur Verhütung des Hydrocephalus acut. inf. in Familien, wo schon mehrere Kinder hintereinander an dieser Krankheit gestorben sind, bei den folgenden, die an keinem Ausschlage leiden, noch je daran gelitten haben, ausser einer wärmeren Kopfbedeckung als selbige bisher gehabt haben, das Tragen einer Fontanelle am Arme oder noch besser im Nacken so lange, bis das 8. Jahr zurückgelegt ist, oder noch sicherer, bis irgend wo am Körper ein Ausschlag sich zeigt, in Vorschlag bringen. —

Ueber die krankhaften Veränderungen der Leber bei Kindern, in Folge von hereditärer Syphilis. Von Dr. Adolph Gubler, Arzt am Zentralbureau der Hospitäler.

(Vorgetragen in der biologischen Gesellschaft am 21. Februar 1852).

Geschichtliche Notizen. — Die älteren Aerzte schrieben der Syphilis einen so grossen Einfluss auf die Hervorbringung von Krankheiten der inneren Organe zu, dass man ihnen mit Recht den Vorwurf der Uebertreibung machen kann. Schon seit der ersten Zeit des Auftretens der Syphilis in Europa fing man an, die Existenz venerischer Affektionen der Eingeweide zu vermuthen, und namentlich war es die Leber, auf welche sich die Aufmerksamkeit der Aerzte als auf dasjenige Organ richtete, welches die wichtigste Rolle dabei spielen sollte. Unter den Autoren, welche in der Aloysius Luisinus'schen Sammlung (Aphrodisiacus sive de lue venerea, Lugd. Batav. 1728) genannt sind, hat eine ziemlich grosse Anzahl über diesen Punkt geschrieben. So definirte Nic. Massa in einem im Jahre 1568 veröffentlichten

Werke die Syphilis als „eine schlechte Disposition der Leber zur Erkältung, verbunden mit einer gewissen Trockenheit dieses Organes etc.“ Nach Pierre André Matthiole kann das venerische Gift ebenfalls die Leber affiziren. Ant. Lecoq (De ligno sancto) behauptet, dass eine „kontagiöse Qualität“ in der Leber der Syphilitischen vorhanden ist. J. B. Monti sucht in einer intemperies calida et sicca hepati contagione impressa das Wesen der Syphilis, und explizirt, hierauf gestützt, leicht alle Symptome der Krankheit. „Denn,“ sagt er, „wenn die Leber, das Hauptorgan der Ernährung, infizirt ist, so müssen alle Funktionen daniederliegen.“ In gleicher Weise macht Jean Fernel auf die Alteration der Leber bei der Syphilis aufmerksam. Ant. Musa Brassavole behauptet, dass das Kontagium zunächst die Inguinalgegend ergreift, wo es Bubonen hervorruft, dann die Leber, das Herz und endlich den Kopf: die gelbe und schwarze Galle müssen bei seinen Explikationen herhalten. Gabriel Fallopia theilt im Allgemeinen die Ansicht seines Lehrers Brassavole; er sieht in den verschiedenen Symptomen der Syphilis nichts als verschiedene Resultate in Folge der verloren gegangenen Facultas naturalis.

Bis hieher beschränkt sich offenbar Alles auf Gesichtspunkte, welche mehr oder weniger durch die herrschenden Doktrinen gerechtfertigt sind. Bernardin Tomitano ist der Erste, der positivere Ansichten in Bezug auf die Theilnahme der Leber an den venerischen Affektionen äussert. Nachdem er die Behauptung Derjenigen, welche meinen, dass sich die Syphilis in der Lösung der Kontinuität der Leber äussere, verworfen, erzählt er, dass auf der Leber Venerischer nicht selten eigenthümliche Pusteln beobachtet worden seien, und dass er selbst in Pavia in der Leiche einer öffentlichen Dirne die konvexe Seite der Leber ganz davon bedeckt gesehen habe, ohne irgend andere Veränderungen dieser Drüse. Bartholomäus Maggi aus Bologna berichtet in kurzen Zügen die Geschichte einer hohen Person der damaligen Zeit, welche an der konstitutionellen Syphilis gelitten, und ergeht sich bei Gelegenheit dieses Factums in einigen Betrachtungen über die in Rede stehende Krankheit. In der Symptomenreihe hebt er eine gewisse Rauhigkeit der Haut und braune Färbung derselben hervor, namentlich im Gesichte und am Halse; ferner eine auffallende Härte und Trockenheit der Exkremente, die nach Galen auf Calor und ariditas hepatis deute. Ausserdem fand er die Leber bei der Berührung mässig indurirt, die Gefässe derselben grossentheils

fast undurchgängig. Seiner Meinung nach ist die Leber der eigentliche Sitz der Syphilis überhaupt.

Im Jahre 1604 trat Fr. Ranchin (Thèses de Montpellier) mit der Behauptung auf, dass bei Syphilitischen die Leber jedesmal krank sei. Jean Keil geht noch weiter (Dissert. inaug.; Bresl. siles.; in Disput. Joh. Hartmann; Marpurgi 1614); er definirt die Syphilis folgendermassen: Morbus chronicus et occultus hepatis ex contage ab impura venere primum natus, naturalem facultatem a totius substantiae dissidio insigniter laedens. Er beruft sich hiebei auf die Ansichten des Mercatus und Anderer, ohne direkte Beweise für seine eigene Meinung zu geben. Etwas später werden durch Jonston (Joannes) Ranchin's Ideen bestätigt. (Idaea univ. medicinae practicae; Lugd., 1655.) Auch Astruc, van Swieten, Faber, Lassus und Hufeland nehmen venerische Affektionen der Leber an, ohne jedoch so exklusiv wie frühere Aerzte zu verfahren. Ebenso hat Portal einige jener syphilitischen Leberkrankheiten beschrieben und Morgagni war nicht abgeneigt, diesen Ansichten sich anzuschliessen, wie man aus seinen Schriften über den Sitz und die Ursachen der Krankheiten ersehen kann.

Indessen rief doch die von Massa zuerst behauptete Ansicht von der wichtigen Rolle, welche die Leber bei der Syphilis spielt, schon bald nach ihrem Bekanntwerden vielen Widerspruch hervor. Leonardo Botalli d'Asti scheint der Erste gewesen zu sein, der sich gegen sie erhob. Ihm folgt Alex. Traj. Petronio, der sich auf eine ziemlich weitläufige Widerlegung jener Doktrin einlässt, ohne jedoch direkt ihre Unhaltbarkeit zu beweisen. Prosp. Borgarucci, ein seiner Zeit sehr berühmter Arzt, negirt die Behauptung, dass die Leber der Syphilitischen vertrockne; obgleich er sehr viele Leichen syphilitischer Personen obduzirt, habe er nie dergleichen gefunden, ebensowenig wie irgend welche Exkreszenzen jenes Organes. Portal (Malad. du foie p. 378) entgegnet darauf: „Aus dem Vermissen von Exkreszenzen in der Leber darf man noch nicht schliessen, dass dieses Organ bei Venerischen in keiner Weise affizirt sei. Die Bücher enthalten zahlreiche Beispiele von skrofulösen Indurationen, Suppurationen, Hypertrophieen und Atrophieen der Leber bei venerischen Personen. Wie viele derartige Kranke hatten nicht Schmerzen in der Regio epigastrica, Koliken, Gelbsucht, bedeutende Abmagerung, und alle diese Uebel wurden nur durch Quecksilber

geheilt." Uebrigens haben die Feinde der Ansicht, dass die Leber in engem Zusammenhange mit der Syphilis steht, stets eine schwache Minorität in der medizinischen Welt gebildet.

Aber die Aufmerksamkeit der Aerzte blieb nicht blos auf das Gallensekretionsorgan beschränkt. Derselbe Petronio, der die Leber als Sitz der Syphilis nicht gelten lassen will, behauptet, dass, wenn eines der inneren Organe durch das venerische Kontagium affizirt wird, es vielmehr das Gehirn sei. Auch A. M. Brassavole glaubte, dass der Kopf und das Herz ihren Theil an den krankhaften Veränderungen hätten, und Morton, Hufeland, Swediaur, Peter Frank u. A. nahmen sogar eine Phthisis a lue venera an, welche sie durch Specifica zu heilen suchten. Corvisart bezeichnet gewisse Alterationen der Herzklappen als geradezu syphilitisch.

Allein diese Ideen sind jetzt fast gänzlich aufgegeben. Es fragt sich nur: Haben sich die Gesetze des Entwickelungsganges der Syphilis geändert, oder haben unsere Vorgänger oberflächlich und ungenau beobachtet? Keines von Beiden. Der Irrthum findet seine Erklärung in einem Konflux von Umständen, deren Würdigung wir hier versuchen wollen.

In erster Reihe stehen die unglücklichen Bestrebungen einiger berühmter Physiologen, jede spezifische Ursache aus der Syphilographie zu verbannen und die venerischen Symptome als eine Reihe von blosen Entzündungen anzusehen; dass bei dieser Anschauung die inneren Wirkungen des syphilitischen Giftes nothwendiger Weise gänzlich verkannt werden mussten, ist einleuchtend. — Dazu kommt der Umstand, dass die Beschaffenheit der Leber grossen Veränderungen unterworfen sein kann, ohne die weiten Grenzen des eigentlich physiologischen Zustandes dieser Drüse zu überschreiten, dass man daher nur auf die gröbsten und auffallendsten Veränderungen zu achten gewohnt ist, während feinere Abweichungen vom Normalzustande unbemerkt bleiben.

Trotz dieser Hindernisse ist dennoch der Moment gekommen, wo es beginnt, Licht zu werden. Schon Ricord hat in seinem grossen Werke (Clinique iconograph. de l'hôpital des Vénériens) Beispiele von syphilitischen Affektionen der Lungen, der Leber und des Herzens veröffentlicht. Andererseits führt Rayer (Traité des maladies des reins) eine Reihe Fälle von Nephritis albuminosa an, welche bei Syphilitischen zugleich mit krankhaften Affektionen der Leber auftrat. Die bezüglichen Worte (t. II p. 486) sind

folgende: „Ich muss hinzufügen, dass mir viele Fälle vorgekommen sind, wo ähnliche Krankheiten der Leber ohne Nierenaffektionen sich zeigten; dieser Umstand lässt mich glauben, dass jene Leberaffektionen, wenigstens in jenen Fällen, mit der venerischen Kachexie im Zusammenhange stehen."

Im Jahre 1848 liess Professor Dittrich in Prag eine Abhandlung „über die syphilitische Affektion der Leber bei Erwachsenen" erscheinen, die, obgleich sie nicht überall Richtiges enthält, doch das Verdienst hat, die Aufmerksamkeit der deutschen Aerzte auf diesen Gegenstand hingelenkt zu haben.

In England erschien vor Kurzem ein Bericht über vorgekommene Krankheiten der Aorta, aus dem sich ergab, dass mehr als die Hälfte der betreffenden Patienten syphilitisch waren. Einige englische Aerzte nehmen sogar eine Myringitis (Entzündung des Trommelfelles) syphilitica und eine Pneumonia syphilitica an.

In Frankreich hat Professor P. Dubois im Jahre 1850 in der Gazette médicale über eine eigenthümliche Veränderung der Thymusdrüse syphilitischer Neugeborener eine sehr bemerkenswerthe Arbeit veröffentlicht, nachdem er schon früher auf die syphilitische Natur des Pemphigus neonatorum aufmerksam gemacht hatte. — Lagneau der Jüngere hat in seiner Inauguraldissertation (1851) alle bisher beobachteten Fälle von Lungenaffektionen syphilitischen Ursprunges gesammelt. Endlich las Depaul neuerdings in der Akademie der Medizin eine vortreffliche Abhandlung über Eiterheerde vor, die er in den Lungen Neugeborener gefunden hat, und denen er einen syphilitischen Ursprung zuschreibt.

Aus allem Gesagten geht deutlich die allgemeine Bestrebung der neueren Aerzte hervor, die Syphilis in das Gebiet der inneren Pathologie zu rehabilitiren. Das Gebäude muss mit altem und neuem Materiale erbaut werden, aber, damit es den Stürmen der Kritik trotzen könne, müssen die Bausteine sorgfältig ausgewählt werden. So genügt es z. B. zum Beweise eines Kausalitätsverhältnisses zwischen Krankheiten der Aorta und der Syphilis nicht, die häufige Koinzidenz dieser beiden Affektionen gezeigt zu haben: die Syphilis ist in grossen Städten leider so verbreitet, dass man auf diese Weise den grössten Theil der vorkommenden Krankheiten auf ihre Rechnung setzen könnte, zumal wenn man fortfährt, die Blennorrhagieen mit den eigentlich venerischen Uebeln zu verwechseln, wie es häufig genug geschieht.

Um beweiskräftige Schlüsse aus den vorliegenden Resultaten

zu ziehen, muss man zunächst diejenigen Fälle von Aortakrankheiten abrechnen, die aus den gewöhnlichen und bekannten Ursachen entstanden sind. Was die dann übrigbleibenden Fälle betrifft, so muss nachgewiesen werden, dass die ersten Erscheinungen der Krankheit in diejenige Epoche fielen, wo ein deutliches Auftreten der konstitutionell-syphilitischen Symptome wahrgenommen wurde. Fände man ausserdem bei diesen syphilitischen Aortaaffektionen etwas Eigenthümliches und Besonderes in ihrem Verlaufe, ihren anatomischen Charakteren, ihrer Behandlung etc., so würde dieses Alles nur dazu beitragen, den Beweis schärfer und schlagender zu machen.

Verf. hat im Hôpital-Necker eine Reihe von Fällen gesammelt, welche alle diese Bedingungen erfüllen und kaum einen Zweifel zulassen. Namentlich betreffen seine Untersuchungen die charakteristische Veränderung der Leber in der Syphilis. Diese Veränderungen kommen nicht blos bei tertiärer, sondern auch bei sekundärer Syphilis vor. So wurde beim ersten Auftreten eines syphilitischen Exanthemes fünf Mal Icterus beobachtet, so dass die Ansicht der Alten, dass die Syphilis ihren Sitz in der Leber habe (habere in hepate praecipuum fundamentum, basim et radicem) gewissermassen gerechtfertigt erscheint.

Hier soll von der syphilitischen Leberkrankheit des Kindesalters gehandelt werden und zwar folgt zunächst die pathologische Anatomie dieser Krankheit.

Pathologische Anatomie.

Die eigenthümliche Veränderung der Leber, welche Verf. bei ganz jungen syphilitischen Kindern gefunden hat, war bald eine allgemeine bald eine partielle.

Im ersteren Falle zeigt die Leber, wenn die Alteration den höchsten Grad erreicht hat, eine gelbe von der normalen auffallend verschiedene Färbung (Verf. vergleicht sie mit der Farbe gewisser Flintensteine). Der Unterschied der beiden Substanzen ist vollständig verschwunden; nur dass man auf dem gleichmässig gelblichen Grunde mit Aufmerksamkeit eine mehr oder weniger deutliche Schicht von kleinen weissen, durchscheinenden Körnchen und ausserdem einzelne Verzweigungen blutleerer Gefässe bemerkt.

Die Leber ist bedeutend hypertrophirt, globulös, turgeszirend. Ihre Elastizität ist so gross, dass, wenn man ein dem scharfen Rande entnommenes keilförmiges Stück stark zwischen den Fin-

gern quetscht, als wenn man es zerreissen wollte, dasselbe wie der Kirschkern aus der Kirsche, der Hand entschlüpft und am Boden wiederaufprallt. Schneidet man ein solches Stück ein, so knirscht es unter dem Messer, ungefähr wie das Encephaloid.

Die Schnitte, welche man über diese eigenthümlich veränderte Leber führt, erscheinen scharf und homogen, und die grosse Konsistenz der Drüse lässt es zu, dass man gleichmässige, sehr dünne Lamellen abtragen kann, welche halb durchscheinend sind. Am feinsten und durchsichtigsten erhält man letztere an den schon von Natur dünneren Theilen des Organes, vorzüglich am scharfen Rande und an dem zapfenförmigen Stücke, womit der linke Lappen endigt.

Presst man, nachdem man inzidirt hat, das Lebergewebe aus, so fliesst kein Blut heraus; dagegen quillt ein helles, leicht gelb gefärbtes Serum in ziemlich reichlichem Maasse aus der Schnittfläche hervor. Dies Hervorquellen dauert noch an, nachdem der mechanische Druck schon aufgehört.

Die eben angeführte seröse Flüssigkeit koagulirt unter denselben Bedingungen wie eine Eiweisslösung. Hiervon hat sich Verf. auf folgende Weise überzeugt: Er zerhackte einen Theil der Lebersubstanz in kleine Stückchen und liess dieselben einige Minuten lang im Wasser mazeriren, während er letzteres umrührte. Hierauf filtrirte er und erwärmte die ziemlich klare Flüssigkeit über der Alkoholflamme. Im Momente des Kochens entstand eine deutliche Trübung von weisslichen Flocken, welche ganz das Ansehen des koagulirten Eiweisses hatten.

In einem Fallle, wo Verf. am 5. Tage nach dem Tode die Lebersubstanz auf Zucker prüfte *), konnten die so charakteristischen Reaktionen nicht erzielt werden. Die Abwesenheit eines normalen Sekretionsproduktes in einem so bedeutend veränderten Organ kann nicht auffallen. Auch könnte man dieses negative Resultat auf Rechnung der zwischen dem Tode und der Untersuchung verflossenen Zeit schieben, während deren möglicherweise der vorhanden gewesene Zucker verschwunden ist. (?)

Dies sind die Hauptcharaktere der syphilitisch erkrankten Leber, wie sie in 3 Fällen vom Verf. selbst wahrgenommen wurden. Indessen sind die krankhaften Veränderungen dieses Orga-

*) Bekanntlich hat Cl. Bernard die Existenz des Zuckers in der normalen Leber nachgewiesen.

mit einem weissen, eiterigen Ueberzuge bedeckt. Die unteren Extremitäten bieten nichts Bemerkenswerthes.

Die Lungen zeigen eine rosenrothe Färbung, sind weich und elastisch bis auf einzelne Stellen; ihr hinterer Rand ist rothbraun. Hier und da indurirte, violett, grau oder gelb gefärbte Abschnitte; bei der Berührung dieser Theile fühlt man eine Menge harter Körnchen. Es ist die sogenannte granulöse Form der chronischen Pneumonie.

Das Herz ist normal; seine Höhlen enthalten kleine, fibrinöse, weissgelbe Gerinnsel. Der Unterleib ist durch das in den Därmen enthaltene Gas aufgetrieben. Im Sack des Peritonäums ungefähr ein Löffel voll einer ziemlich klaren serösen Flüssigkeit.

Magen und Darmkanal wurden nicht untersucht. Nieren normal. Die Milz, 5 Centimeter lang, von sehr fester Konsistenz, zeigt an ihrer Oberfläche kleine, weisse, zottige Flecke.

Die Leber ausserordentlich gross, turgeszirend, globulös, von tief braunrother, stellenweise von gelber Farbe. Die erstere Farbe gehört der gesunden Substanz an, die letztere der kranken. Die gelbgefärbten Abschnitte besitzen eine elastische Härte; auf der Schnittfläche erscheinen sie homogen, halb durchscheinend. Die krankhafte Veränderung betrifft einen grossen Theil des linken Lappens, namentlich seine Peripherie. Der rechte Lappen ist verhältnissmässig viel weniger affizirt: am meisten noch an seinem scharfen Rande, welcher 10—15 Millimeter breit gelb gefärbt erscheint, und zwar in seiner ganzen Dicke. Auf der konvexen Fläche sieht man einige gelb gefärbte Inselchen, deren Peripherie ein wenig vertieft erscheint; die grösste unter ihnen beträgt 15 Millimeter im Durchmesser und nimmt beinahe gerade die Mitte des Lappens ein. An der unteren Fläche der Leber sind ähnliche Stellen, der Spiegel'sche Lappen ist in seiner ganzen Ausdehnung indurirt.

Das Lebergewebe bietet im Allgemeinen die Charaktere der normalen Leberstruktur im kindlichen Alter dar; indessen zeigt sich an einzelnen Punkten die Substanz fester, bleicher und weniger durchscheinend. Diese letztere Modifikation ist nur mit aufmerksamem Auge zu erkennen. Was beim ersten Anblicke schon frappirt, ist der eigenthümliche Kontrast zwischen der weissgelben Farbe des verhärteten Gewebes und der dunkelbraun-violetten Grundfarbe des Organes. Durch diese Nuançen bekommt das Ganze ein marmorähnliches Aussehen.

Das die affizirten Stellen bedeckende Peritonäum ist hier

und da mit sehr dünnen und leicht abziehbaren albuminös-fibrinösen Häutchen überzogen, unter denen die Oberfläche der Leber minder glänzend und glatt erscheint.

Bei einer so ausgedehnten und in der Entwickelung so weit vorgeschrittenen Veränderung der Leber erschien es zur Vervollständigung der pathologischen Anatomie dieser fibrös-plastischen Leberinduration höchst wichtig, eine künstliche Injektion zu versuchen.

Verf. unternahm deshalb dieselbe, unterstützt vom Prosektor Dr. Follin. Sie wählten dazu den rechten Ast der Vena porterum und liessen unter gleichmässigem Drucke eine mit Berlinerblau gefärbte Terpentinlösung einströmen. Nach wenigen Augenblicken füllte die Flüssigkeit nicht nur alle Ramifikationen der Vena porterum an, sondern auch das ganze weit verbreitete Kapillarnetz der gesunden Parthieen, ohne dass die mindeste Extravasation entstand. Auch in die Venae hepaticae drang die Injektionsflüssigkeit. Dagegen strömte dieselbe nicht in die gelben indurirten Parthieen oder doch in so geringem Maasse, dass man nur sehr vereinzelte blau injizirte Netze entdecken konnte, welche sich nicht einmal bis zur Peripherie des Oganes erstreckten; in die betreffenden Kapillaren drang auch nicht das kleinste Flüssigkeitstheilchen ein.

Eine zweite Injektion (mit Zinnober gefärbtes und durch Terpentinspiritus flüssig gemachtes Fett) wurde darauf in die Venae hepaticae gemacht und füllte auch den grössten Theil der letzteren an, drang jedoch auch nicht in die indurirten Parthieen.

Es ist daher theils durch blose äussere Anschauung, theils durch Injektionen bewiesen, dass in dem indurirten Gewebe das Gefässnetz fast impermeabel ist, dass die Kapillaren obliterirt sind, und dass das Lumen der grösseren Gefässe wenigstens beträchtlich verengt ist. Worauf deutet eine solche Disposition? Das Mikroskop wird es zeigen.

In der That entdeckt man mit dem Mikroskope in dem krankhaft veränderten Gewebe eine ziemlich beträchtliche, zuweilen ungeheure Menge von fibrös-plastischen Elementen in allen Stufen der Entwickelung; zwischen diesen Fasern eingebettet liegen zerstreut die Zellen des Parenchyms. Je nachdem die Krankheit mehr oder weniger fortgeschritten ist, findet man eine grössere oder geringere Anzahl jener fibrös-plastischen Formen. In den braunen Parthieen sind sie im Ganzen seltener, als in den gelben.

und indurirten. Was von vorn herein auffällt, sind die spulförmigen Körperchen, von denen einige kürzer, andere länger sind, in der Mitte ein wenig angeschwollen, an den Enden fadenförmig auslaufend. Fast alle besitzen einen ovalen Kern mit granulösem Inhalte; in letzterem bemerkt man häufig 1, 2 oder 3 grössere Kerne, welche einen lebhaften Glanz haben.

Ausserdem findet man viele rundliche oder ovale Zellen, die den kleinsten Parenchymzellen sehr ähnlich sind und ebenfalls einen Kern haben.

Bei der gewöhnlichen Weise der mikroskopischen Präparation erscheinen diese Elemente isolirt; indessen begegnet man doch zuweilen einer ganzen Aggregation jener neugebildeten Fasern. Die letzteren erscheinen meist einfach, indessen finden sich auch gespaltene Fasern.

Die eigentlichen Leberparenchymzellen zeigen alle Charaktere der normalen. Sie sind kleiner als beim Erwachsenen, regelmässig polyedrisch, nach einer Seite zusammengedrückt, so dass sie gewöhnlich mit ihrer breiten Fläche sich darstellen; diese ist durch eine eckige Contour begrenzt, die 4—5 ein wenig konvexe Kanten deutlich erkennen lässt. Durch die sehr dünnen und feinpunktirten Zellenwände sieht man einen exzentrischen, granulirten, runden Kern, kleine lichtstrahlenbrechende Fettkügelchen (in kleiner Anzahl, zuweilen ganz fehlend) und endlich nicht selten kleine lebhaft gelbgefärbte Punkte (Gallenfarbestoff).

Dies sind die Hauptmodifikationen der Struktur der Leber. Die Hauptsache ist also das Vorhandensein fibrös-plastischer Elemente und einer dem Blutserum analogen albuminösen Flüssigkeit, welche das Parenchym der Drüse infiltriren und ihre eigentlichen Gewebselemente verdrängen. Bald scheint diese Infiltration mit einer gewissen Langsamkeit in der ganzen Ausdehnung des Organes vor sich zu gehen, so dass dasselbe nur allmählich die Attribute der normalen Struktur verliert, bald erfolgt die Veränderung rasch und zeigt sich in ihrer ganzen Intensität, so dass sie an eine Apoplexie erinnert; hiebei kann sie entweder die ganze Leber angreifen oder sich auf einzelne Punkte beschränken. Die natürlichen Folgen sind dann, Vergrösserung des Volumens, kugelförmige Auftreibung, Verdrängung der rothbraunen Farbe durch die gelbe und grössere Durchsichtigkeit der Leberabschnitte. Ausserdem komprimirt oder zerstört gar jene plastische Lymphe

die Zellen der Acini, obliterirt die Gefässe und hebt auf diese Weise die Gallensekretion gänzlich auf.

Auch zeigt in sehr weit vorgeschrittenen Fällen die in der Gallenblase enthaltene Gallenflüssigkeit eine blassgelbe Farbe und einen reichen Schleimgehalt, während der Gallenfarbestoff sehr schwach vertreten ist.

Die Existenz eines fibrösen Plasmas bedingt immer eine vorangegangene Entzündung. Wirklich zeigt die Leber auch gewöhnlich Spuren eines Entzündungsprozesses, welcher seinen Sitz im Parenchym hat; nämlich dünne durchscheinende Membranen, die auf den ersten Blick schwer zu erkennen sind, aber sich leicht mit den Nägeln abziehen lassen. Das unter ihnen gelegene Peritonäalblatt erscheint glanzlos, wie mit kleinen Papillen besetzt und von feinen arteriellen Verästelungen durchzogen.

Jene fibrin-albuminösen Konkretionen finden sich überall; am spärlichsten und unbedeutendsten sind sie auf dem Magen und auf der Milz, ohne dass diese Organe, wenigstens äusserlich, sonstige Zeichen einer Entzündung darbieten. Nur in einem einzigen Falle waren Leber und Milz hie und da mit zottigen Pseudomembranen überzogen, welche letztere schon anfingen, sich zu organisiren und Adhäsionen zu bilden. Bei demselben Individuum wurde auf der Oberfläche des Darmes ein eiterförmiger Ueberzug beobachtet, der durch Abschaben mit dem Messerrücken zur deutlichen Anschauung kam. Endlich fand man auch im kleinen Becken eine geringe Quantität einer eiterigen, synoviaähnlichen Flüssigkeit, ohne vaskuläre Injektion des Peritonäums.

Gewöhnlich existirt im unteren Bauchfellsacke eine kleine Menge hellgelber oder trübrother Flüssigkeit.

Die Milz wird nicht konstant verändert gefunden: in einem Falle zeigte sie sich doppelt so gross, als im Normalzustande, obschon von guter Konsistenz: in einem anderen war sie gross und weich, in einem dritten hatte sich nur ihre Konsistenz, nicht ihre normale Grösse geändert.

Der Magen wurde nur in einem einzigen Falle näher untersucht: seine Schleimhaut war im Allgemeinen sehr weich und mit zahlreichen Ecchymosen bedeckt; seine Höhle enthielt etwas schwarzes Blut.

Die Dünndärme zeigten das eine Mal, wo sie zur Untersuchung kamen, die Peyer'schen Plaques bedeutend entwickelt und erweicht wie bei der Enteritis folliculosa simplex.

Die Nieren boten nichts besonders Bemerkenswerthes dar.

Was die Lungen betrifft, so wurden in drei Beobachtungen die Charaktere der akuten, chronischen und granulösen Pneumonie an ihnen wahrgenommen. Einmal fand man den deutlichen Uebergang der akuten in die chronische Entzündungsform: in diesem Falle enthielten auch die Pleurahöhle und der Sack des Perikardiums etwas röthliches Serum.

Nur einmal wurde die Thymusdrüse untersucht. Ihre inneren Räume waren mit einer trüben, aber nicht eiterigen Flüssigkeit angefüllt. Im Uebrigen glich sie einer gesunden Drüse.

Das in den Herzhöhlen enthaltene Blut war fast immer verändert; der festere Theil desselben hatte ungefähr Geléekonsistenz; der flüssige Theil war immer quantitativ bedeutender.

Ein anderes Mal wurden kleine halbfibrinöse Kuchen in einem gefärbten Serum beobachtet.

Dasjenige Individuum, welches die grösste Alteration des Blutes zeigte, zeichnete sich gleichzeitig durch eine ausserordentliche Entfärbung aller Gewebe und durch die Existenz unzähliger Ekchymosen aus, welche das Lungenparenchym, das innere Blatt des Perikardiums und die Schleimhaut des Magens bedeckten. Diese Ekchymosen koïnzidirten mit grossen Mengen einer röthlichen, in den grossen serösen Höhlen enthaltenen Flüssigkeit und mit einer schwärzlichen Färbung der Magenkontenta.

Nur zwei Mal wurde behufs Untersuchung der Nervenzentren der Schädel geöffnet. Die Ergebnisse boten indessen nichts Bemerkenswerthes.

In einem Falle wurde Anasarka der unteren Körperhälfte beobachtet.

Die konstitutionelle Syphilis gab sich kund durch Psoriasis, linsenförmige Ekthymapusteln, Ecthyma ulcerosum (profundum), Kondylome, Spalten in der Umgegend der natürlichen Oeffnungen und in den Gelenkfalten und endlich Entzündung der Nasenhöhlen mit Sekretion von blutigem Eiter (Ozaena syphilitica).

Ursachen. Natur der Krankheit.

Die plastische Induration der Leber, deren Charaktere eben besprochen worden, fand sich bisher in keiner anderen allgemeinen Krankheit als in der hereditären Syphilis. Seit ihrer Entdeckung hat sie Professor Trousseau mehrere Male bei Kindern konstatirt, welche jener Diathese erlagen und Verf. hat sich an

mehreren von Trousseau ihm gesendeten betreffenden Präparaten überzeugt, dass die pathologische Veränderung immer identisch blieb. Empis, Besanzon, Cullerier u. A. bestätigen diese Angabe. Depaul und Lebert haben ebenfalls evidente Beispiele gesehen.

Der Verf. selbst hat bis jetzt 9 Fälle beobachtet, zweifelt aber nicht daran, dass die Zahl der Beobachtungen in kurzer Zeit sehr zunehmen wird, wenn die Dirigenten von Kinderkliniken namentlich ihre Aufmerksamkeit auf die Krankheit richten.

In 8 Fällen waren die äusseren Zeichen der konstitutionellen Syphilis so deutlich ausgesprochen, dass die Diagnose nichts zu wünschen übrig liess. Es genügt in dieser Beziehung, auf die pathologische Anatomie der Krankheit zu verweisen. Indessen hätte der Verf. doch gewünscht, dass die Anamnesen in Bezug auf die Eltern mehr und Bestimmteres ergeben hätten. Nur bei 2 Kindern, deren Mütter unverkennbare syphilitische Narben hatten, konnte etwas Genaueres ermittelt werden. Dieser Umstand ist überhaupt als bedauerliche Lücke der Untersuchung und Erkennung des Zusammenhanges zu betrachten; es wäre wahrlich nicht uninteressant, über die Zeit der Uebertragung des Giftes durch den Vater, das Stadium der Krankheit bei Vater und Mutter, die Zeit des ersten Auftauchens der venerischen Symptome bei der Mutter und manche andere Fragen Aufschluss zu erlangen. In den 2 konstatirten Fällen scheint Konzeption und Infektion fast gleichzeitig erfolgt zu sein, denn beide Frauen waren mit Sekundäraffektionen behaftet, namentlich mit tuberkelartigen Syphiliden. Die anderen zur Untersuchung gekommenen Mütter zeigten kein syphilitisches Symptom. — Ein einziger Säugling, unter allen, die Verf. untersuchte, war frei von äusseren venerischen Symptomen, und merkwürdigerweise war gerade dieser das erste Beispiel der plastischen Leberinduration.

Hier folgt seine Krankenschichte:

Elisabetha Potier, 25 Tage alt, wird am 20. April 1847 in's Hôpital-Necker aufgenommen. Seit der Geburt, die übrigens rechtzeitig erfolgt war, hat der Körper des Kindes sich wenig oder gar nicht fortentwickelt. Es erscheint blass und sehr abgemagert. Weder Husten noch Durchfall ist vorhanden, dagegen häufiges Erbrechen. Appetit mittelmässig.

Acht Tage vergehen, bis neue Erscheinungen die Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. Am 28. April tritt wie-

derholtes und sehr heftiges Erbrechen von braungestreiften, schleimigen Massen ein. Der Leib wird aufgetrieben, die Extremitäten kalt; bei der geringsten Bewegung fängt das Kind an zu stöhnen oder zu schreien.

Am folgenden Tage ist der Leib noch gespannter. Obstruktion. Nachlass des Erbrechens. Temperatur des Körpers bedeutend gesunken. Lippen und Extremitäten ein wenig cyanotisch gefärbt; Augen matt, tiefliegend; Puls sehr schnell und klein. Bei der leisesten Berührung des Leibes äussert das Kind die heftigsten Schmerzen.

30. April. Dieselben Symptome. Tiefer Sopor.

Am 1. Mai, ungefähr 60 Stunden nach dem ersten Auftreten der Peritonitis-Symptome erfolgt der Tod.

Autopsie. Hirnhäute blutleer; ebenso die graue Hirnsubstanz; Gehirn selbst von normaler Konsistenz.

Lungen blass und bis auf einige am Rande der Lappen gelegene Stellen zusammengefallen. Das Herz zeigt unter seiner serösen Membran eine sehr grosse Anzahl kleiner Sugillationen und enthält in seinen Höhlen eine kleine Menge röthlichen Serums. Von Blutgerinnseln keine Spur. Im Herzbeutel und im Pleurasacke ebenfalls ein wenig rothgefärbtes Serum. Abdomen bedeutend aufgetrieben.

Der Magen enthält ein Gemisch von geronnener Milch und schwarzem Blute. Seine Schleimhaut, von weissgrauer Farbe, ist mit braunen Punkten (kleine Blutextravasate) besät und bedeutend erweicht.

Sehr starke Spannung der Därme durch Gas, Darmwände dünn und anämisch. Milz fast um das Doppelte vergrössert, aber von normaler Konsistenz.

Dünne, weiche, nicht adhärente Pseudomembranen bedecken die Milz und die konvexe Fläche der Leber. Im kleinen Becken ungefähr ein Löffel voll einer röthlichen serösen Flüssigkeit. Nieren anämisch.

Die Leber ist sehr voluminös, überragt 3 Querfinger breit den unteren Rand der falschen Rippen und nimmt die Regio epigastrica sowie einen guten Theil des linken Hypochondriums ein. In ihrer ganzen Ausdehnung zeigt sie eine gelbe Färbung und eine solche Härte, dass der Finger nur sehr schwer in sie eindringt. Drückt man ein vom scharfen Rande entnommenes Stück des Organes zwischen 2 Fingern, so zerreisst es nicht, sondern

entschlüpft wie der Kern aus der Kirsche. Schneidet man die Leber ein, so zeigt die Schnittfläche dieselbe homogene gelbe Färbung der Oberfläche. Bei aufmerksamer Beobachtung entdeckt man eine Menge kleiner Sternchen, welche aus einer variabelen Anzahl sehr feiner, einfacher oder verzweigter grauer Streifchen zusammengesetzt sind und von einem grauen Zentralpunkte ausstrahlen, welcher der Durchschnitt eines kleinen dünnen Gefässzweiges zu sein scheint.

Bei der mikroskopischen Beobachtung sieht man bei einer 300fachen Vergrösserung ausser den gewöhnlichen Elementen der Lebersubstanz Zellen, welche die plastischen Ergüsse charakterisiren. Prof. Robin hat die Existenz jener fibrös-plastischen Elemente konstatirt, welche die Enden der Gallen- und Blutgefässe komprimiren und diese letzteren zum grossen Theile undurchgängig machen.

Endlich sei noch bemerkt, dass bei der Kompression der Leber eine grosse Quantität seröser Flüssigkeit aus der Schnittfläche hervorquoll, und dass die in der Gallenblase enthaltene Galle blassgelb war.

Darf man aus der eben erzählten Beobachtung schliessen, dass die Syphilis dieser Leberaffektion vollkommen fremd war und dass letztere als eine rein idiopathische Krankheit zu betrachten ist? Verf. glaubt es nicht. Denn obschon das Kind keine gerade in die Augen springenden Symptome der Syphilis zeigte, so muss man doch bedenken, dass, da die Aufmerksamkeit nicht auf diesen Punkt gerichtet war, die Untersuchung der Körperoberfläche zu ungenau und leicht vorgenommen wurde, als dass man nicht hätte Spuren früherer Eruptionen übersehen können.

Uebrigens dürften zur Erklärung dieses scheinbaren Widerspruches zwischen dem Fehlen der äusseren Merkmale und der Existenz einer inneren syphilitischen Affektion noch zwei Hypothesen Beachtung verdienen. Die erste bestände darin, zu sagen, dass das Kind das 2. Stadium der Krankheit während des Intrauterinallebens bereits durchgemacht, und dass bei seiner Geburt die tieferen Veränderungen ihren Anfang genommen. Die Ansicht des Prof. P. Dubois über die syphilitische Natur des Pemphigus neonatorum, welche jetzt von einer grossen Zahl von Aerzten anerkannt ist, ebensowohl wie Depaul's Meinung über die angeborene Pneumonie und die Eiteransammlungen in der Thymus-

drüse bei Kindern venerischer Eltern, berechtigen vollständig zu der genannten Hypothese.

Allein seit einiger Zeit ist Ricord auf dem Wege, durch eine neue Reihe von Thatsachen zu beweisen, dass Individuen mit wirklich tertiärer Syphilis diese direkt zu übertragen im Stande sind. Hierauf gestützt, könnte man annehmen, dass in unserem Falle, wenn Vater und Mutter tertiär syphilitisch gewesen, die Syphilis beim Kinde die Sekundärzufälle gleichsam übersprungen hat, um die parenchymatösen Organe zu befallen.

Es ist bekannt, dass sich während der zwei ersten Lebensmonate die ersten Zufälle der Hautsyphilis manifestiren; zuweilen zeigen sie sich schon in der 2. Woche, oft während der dritten oder vierten, seltener im 2. Monate. In unserem Falle erfolgte der Tod am 25. Tage nach der Geburt. Nach diesen Betrachtungen nimmt Verf. nicht Anstand, jene fibrös-plastische Induration der Leber syphilitischen Ursachen zuzuschreiben.

Beiläufig sei noch bemerkt, dass 4 der 5 dieser Abhandlung zum Grunde liegenden Beobachtungen Individuen weiblichen Geschlechtes betreffen.

Lange Zeit hindurch war man der Meinung, dass die fibrösplastische Infiltration der Leber sich während des Fötallebens nicht entwickeln könne, und dass sie die traurige Mitgabe der ersten Monate des Extrauterinallebens sei. Desruelles, dirigirender Arzt am Maison d'accouchements, der sich vorzugsweise mit den Krankheiten des Fötus beschäftigt, widerlegt auf's Eklatanteste diese Meinung, indem er in der Société anatomique die Leber eines Neugeborenen vorzeigte, welche in der oben angegebenen Weise krankhaft affizirt war. Einen zweiten ähnlichen Fall hat Desruelles im September 1851 beobachtet.

Nach allem Gesagten muss die fibrös-plastische Induration der Leber als ein Zufall der tertiären Syphilis angesehen werden.

Das gleichzeitige Bestehen von Haupteruptionen, die zu den Sekundärsymptomen gezählt werden, kann diese Behauptung nicht umstossen. In solchen Fällen muss man sagen, dass die Krankheit in ein Stadium getreten ist, wo die Zufälle der tertiären Periode schon erscheinen, während die der sekundären noch vorhanden sind.

Dessenungeachtet ist Verf. bei diesen Kindern niemals einer anderen Form der tertiären Syphilis begegnet. Der Zufall wollte,

dass niemals die syphilitische Affektion der Nase zur Beobachtung kam. Da man in diesem letzteren Umstande einen Grund finden könnte, die Existenz der verschiedenen Perioden in der Entwickelung der syphilitischen Diathese bei den Kindern zu bezweifeln, so bemerkt Verf., dass durch jenen Zufall der Regel durchaus kein Abbruch geschieht.

Eben so wenig wurden Geschwülste der Knochen und der Hoden, die beim Erwachsenen so häufig vorkommen, bei den syphilitischen Kindern wahrgenommen.

Die Frage, weshalb gerade die Leber im ersten Kindesalter der Sitz der Syphilis ist, erklärt Verf. aus der grossen Aktivität, in welcher sich dieses Organ nach der Geburt befindet. Jene Exaltation, herbeigeführt durch das Mitspielen des Respirationsapparates, welchem die Leber (nach Dr. Cl. Bernard) die wichtigsten Stoffe liefert, ist, so zu sagen, der erste Grad der Phlogose, und disponirt das betreffende Organ zu eigentlichen Entzündungen.

Symptome.

Ein vollständiges symptomatologisches Bild der syphilitischen Leberkrankheit der Kinder zu entwerfen, ist nach den bisherigen Kenntnissen von dieser Affektion nicht möglich. Im Allgemeinen gibt sich der Krankheitsprozess uns nur durch Peritonitissymptome zu erkennen.

Die Kinder fangen an zu stöhnen, machen heftige Bewegungen mit den unteren Extremitäten und (nach einer Bemerkung Trousseau's) weinen, ohne Thränen zu vergiessen. Dazu gesellt sich Erbrechen, Diarrhoe oder Obstructio alvi; der Leib wird aufgetrieben; der geringste Druck auf denselben verursacht heftiges Schreien und Bewegungen der Glieder; der Puls wird kleiner und schneller; die Haut behält noch einige Zeit hindurch eine mittlere Temperatur. Indessen bald darauf verändern sich die Gesichtszüge bedeutend, die Augen sinken tiefer in ihre Höhlen, und umgeben sich mit einem bläulichen Ringe; die Erschöpfung nimmt immer mehr zu, die Glieder werden kalt und der Tod erfolgt. —

Diese Zufälle gehen dem tödtlichen Ausgange kaum 2—4 Tage voran, erscheinen auch nicht immer in einem so vollständigen Komplexe, wie er eben beschrieben worden. Gewöhnlich prädo-

minirt das Erbrechen und wird von Verstopfung begleitet, aber selbst diese Erscheinungen fehlen zuweilen.

So lange die plastische Infiltration nicht sehr weit vorgeschritten ist, geht die Gallensekretion noch vor sich und die regelmässigen Funktionen werden überhaupt nicht beeinträchtigt. Anders stellt sich die Sache, wenn das Organ fast in seiner Totalität ergriffen ist; dann nämlich treten jene furchtbaren, oben erwähnten Zufälle ein, und lassen die Diagnose nicht mehr zweifelhaft.

Portal wollte den Ikterus als einen der Hauptcharaktere der in Rede stehenden Krankheit, die er bei syphilitischen Säuglingen beobachtet hatte, gelten lassen. „Gleichzeitig“, sagt er, „nehmen die Haut des Kindes, die Augenlider, die Sklerotika eine gelbliche, zuweilen grünliche Färbung an.. Auch die Thränenkarunkeln erscheinen gelbgrün.“ Verf. sieht sich zu der Erklärung veranlasst, dass er dergleichen bei der plastischen Induration der Leber im Kindesalter niemals gesehen hat.

Das Fehlen der ikterischen Farbe, selbst in den Fällen, wo die Induration allgemein geworden, und einen hohen Intensitätsgrad erreicht hat, ist ein sehr auffallendes und für die Physiologen beachtenswerthes Moment. Es beweist unwiderleglich und klar, dass das Blut ursprünglich die Elemente der Galle nicht enthält; denn da die Leber sich dann ganz und gar in einer Art fibrös-plastischer Apoplexie befindet, d. h. in ihrer Totalität für Blut undurchgängig ist, so kann man unmöglich annehmen, dass diese Drüse aus der Blutflüssigkeit die ganze Galle abscheide, welche im Blute enthalten sein soll. Unter diesen Umständen müsste daher nothwendigerweise Ikterus entstehen.

Denjenigen, welche behaupten, der Krankheitsprozess schreite zu langsam vor, und so sei es sehr wahrscheinlich, dass die Elimination der Galle durch die Nieren erfolge, antwortet der Verf., dass, wenn die Krankheit auch still und unmerkbar auftritt, sie doch eine plötzliche Zunahme erfahren muss, welche im Verhältnisse mit ihren letzten Symptomen steht, und dass sie alsdann in die Bedingungen einer akuten Affektion tritt. Andererseits würde man sich mit Unrecht auf die Schnelligkeit des pathologischen Vorganges berufen, „die so gross sei, dass der Galle nicht Zeit gelassen würde, die Gewebe zu färben. Denn dieselben Symptome der Peritonitis, welche die rasche Entwickelung der Krankheit ankündigen, existiren wenigstens 2—3 Tage vor dem

Tode, während man unter anderen Verhältnissen zuweilen in weniger als einer Stunde nach dem Auftreten der die Erscheinung hervorrufenden Ursache den Ikterus hat auftreten sehen.

Die Leber ist daher das eigentliche Bildungsorgan und nicht das einfache Abscheidungs- oder Sekretionsorgan der Galle. Es ist nicht ihre Bestimmung, die Elemente der Galle aus dem Blute zu schöpfen und zu vereinigen; sie bildet vielmehr selbst diese Elemente, und aus ihnen wiederum die Galle. Wenn Ikterus habituelles Symptom von Leberaffektionen ist, so hängt das nicht etwa vom Mangel der Gallensekretion ab, sondern vielmehr von ihrer Resorption, von ihrem Uebergange in den Zirkulationsapparat und ihrer Resorption durch die Nieren und die Haut.

Was den mehr oder weniger ausgesprochenen anämischen Zustand betrifft, welcher bei der Autopsie fast aller Kinderleichen zugleich mit einer bedeutenden Umänderung der physikalischen Eigenschaften des Blutes sich zeigte, so ist es wohl klar, dass die pathologische Veränderung eines für die Hämatose so wichtigen Organes wie die Leber, diesem Umstande nicht ganz fremd stehen kann, und Verf. nimmt nicht Anstand, jene Anämie als ein geradezu charakteristisches Merkmal der Krankheit zu betrachten. Mehrere Beobachtungen haben ihm gezeigt, dass diese Veränderung des Blutes, wenn sie einen hohen Grad erreicht hat, Ursache der Hämatemese und anderer Hämorrhagieen werden kann.

Auch der Urin muss zum Objekte einer aufmerksamen Untersuchung gemacht werden, um möglicherweise Veränderungen in ihm zu entdecken, die denen analog sind, welche bei Erwachsenen z. B. in der vorgeschrittenen Cirrhose wahrgenommen werden. Verf. hat nur ein einziges Mal die Urinblase geöffnet und einen dunkelen, flockenhaltigen Urin gefunden.

Fehlen die funktionellen Symptome gänzlich, so muss die Hypertrophie der Leber als ein Zeichen angesehen werden, das auf die plastische Induration dieses Organes schliessen lässt. Verf. hat bei 2 Individuen, bei denen gastrische Störungen eine spezielle pathologische Veränderung der Leber vermuthen liessen, die Hypertrophie durch die Palpation erkannt. Die Bestätigung seiner Diagnose hat er jedoch nicht erlangen können, da beide Kinder ausserhalb des Hospitales starben. Portal schrieb diesem Symptome in Fällen von syphilitischer Affektion kleiner Kinder einen gewissen Werth zu, wie das aus folgenden Worten hervorgeht: „Nichts ist gewöhnlicher, als dass man eine harte, renitente

Anschwellung im Unterleibe, namentlich in der Lebergegend findet. Diese Drüse erscheint bei der Palpation um so grösser und unter den falschen Rippen hervorspringender, je jünger die Kinder sind. Im Normalzustande überragt sie schon die Rippen zwei Querfinger breit, und ist sie angeschwollen, so kommt es vor, dass sie bis zum Nabel reicht, die ganze Regio epigastrica einnimmt und sich bis zur Regio iliaca dextra erstreckt.

Derselbe Arzt will auch nicht selten in solchen Fällen Infiltration der unteren Extremitäten, Ascites und Hydrothorax haben hinzutreten sehen. Verf. hat das Oedem der Beine und eines Theiles des Rumpfes nur einmal beobachtet, und glaubt nicht, dass man dasselbe als unbedingt charakteristisches Merkmal gelten lassen darf. Er theilt folgenden betreffenden Fall mit:

Syphiliden; Diarrhoe; Anasarca; Tod. Fibrös-plastische Veränderung der Leber etc.

Marie-Jeanne Pouxbert, 5 Wochen alt, wird am 11. Oktober 1847 in Trousseau's Klinik aufgenommen. Bei der Aufnahme ist allgemeine Prostration der Kräfte und Kälte der Extremitäten vorhanden. Puls sehr frequent und fadenförmig. Dennoch ist die Abmagerung nicht sehr bedeutend, und obgleich die ganze Körperoberfläche unverkennbare Spuren der konstitutionellen Syphilis darbietet, fehlt doch die eigenthümliche syphilitische Hautfärbung.

Im Gesichte bemerkt man Psoriasis und Ecthyma lenticulare. Eine sehr grosse Ecthymapustel sitzt auf der linken Nasenwangenfurche, eine andere auf der rechten Seite des Kinnes. Ueber und zwischen beiden Augenbrauen finden sich Gruppen kleiner weisser oder gelblicher, spitzer Erhabenheiten, welche unter der Epidermis eine dickliche, durchscheinende Masse enthalten. Die Haut um diese Stellen ist unverändert.

Unbedeutender Schnupfen. Eiter oder Blut ist bisher niemals aus der Nase geflossen.

Rumpf und Glieder sind mit einer ähnlichen Eruption, wie die des Gesichtes bedeckt, nur dass die Psoriasisform vorherrscht.

Auf den Hinterbacken und vorzüglich in der Gegend des Afters bemerkt man knollige Indurationen der Haut und des Zellgewebes. Auf der Spitze dieser Indurationen hat sich die Haut gelöst, so dass daselbst runde Geschwüre von 6—8 Millimeter im Durchmesser (Ecthyma profundum) entstanden sind. Es ist dieses

eine Uebergangsstufe vom sekundären zum tertiären Stadium. Die untere Oeffnung des Rectum ist der Sitz von Fissuren, welche den Grund der Schleimhautfalten einnehmen.

Die unteren Extremitäten sind angeschwollen, aber weder roth noch sehr heiss.

Aus der Anamnese geht hervor, dass der erste Ausschlag am After und im Gesichte 14 Tage nach der Geburt sich zeigte. Vor 8 Tagen erfolgte eine neue Eruption von sehr zahlreichen rothen Flecken, die zum grossen Theile wieder verschwanden, theilweise aber zu wirklicher Psoriasis sich umbildeten.

Seit 4 Tagen besteht eine sehr starke, mit Fieber verbundene Diarrhoe.

Hereditäre Ursachen können nicht ermittelt werden.

Gleich an dem Tage nach der Aufnahme, 3 Uhr Nachmittags, stirbt das Kind.

Autopsie 21 Stunden nach dem Tode.

Gehirn normal. Die Nasenschleimhaut ist röther, gefässreicher und dicker als gewöhnlich; von Ulzerationen keine Spur. Ebensowenig sind die Nasenknochen und Nasenknorpel verändert. In den Nasengängen körniger Schleim. Die Schleimhaut der Tuba Eustachii nimmt Theil an der Entzündung der Schneider'schen Haut und enthält einen Tropfen eiterigen Schleimes. Pharynx und Mundhöhle sind nicht entzündet.

Lungen weich, grauroth gefärbt, ohne ödematöse Infiltration; gegen ihren hinteren Rand hin zeigen sie einen rothbraunen Streifen. Aus den an diesen Stellen geführten Einschnitten quillt beim Drucke viel dunkles, flüssiges Blut hervor.

Das Herz enthält Blut von Geléekonsistenz und eine kleine Menge Serum.

Nieren und Magen wurden nicht untersucht.

Die Schleimhaut des Dünndarmes zeigt hie und da feine arterielle Verzweigungen. Keine Erweichung. Die Peyer'schen Plaques sind bedeutend angeschwollen; einige sind lebhaft roth, andere grau gefärbt.

Im Dickdarme ist Nichts zu bemerken.

Die Milz ist viel umfangreicher, als im Normalzustande; sehr weich. Farbe normal. Sehr dünne Pseudomembranen bedecken ihren serösen Ueberzug, sowie die konvexe Fläche der Leber.

Die Leber selbst ist hypertrophisch und zeigt alle oben näher besprochenen Charaktere der syphilitischen Affektion.

Das Oedem der unteren Extremitäten und eines Theiles des Rumpfes scheint nicht direkt an die Leberaffektion gebunden zu sein, wenigstens lässt sich dasselbe nicht durch ein Hinderniss in der Zirkulation erklären, wie das bei der Cirrhose im Stadium der Atrophie vorkommt. Denn wenn es von einem Zirkulationshindernisse der Vena portae abhinge, so müsste gleichzeitig ein bedeutender Erguss in der Bauchhöhle vorhanden sein, der in unserem Falle nicht existirt. Uebrigens müsste man jene seröse Infiltration der unteren Extremitäten überall finden, wo eine allgemeine und bedeutende Induration der Leber besteht. In zwei anderen den erzählten ganz ähnlichen Fällen fehlte das Oedem indessen ganz und gar.

Die Wassersucht bei der in Rede stehenden Beobachtung ist daher wohl vielmehr mit der Beschaffenheit des Blutes und den erschöpfenden Diarrhoeen des Kindes in Beziehung zu bringen.

Indessen dürften trotz der hier geführten Raisonnements alle Zweifel über diesen Punkt noch nicht als vollständig gehoben zu betrachten sein. Wie, könnte man noch immer fragen, lässt sich jene Nichtexistenz eines Ergusses in die Bauchhöhle mit den oben mitgetheilten Resultaten der Injektion und mit der vollständigen Undurchgängigkeit des Pfortaderkapillarsystemes in Zusammenhang bringen? Wie kommt es, dass in den Fällen, wo auch das leichtflüssigste Fluidum in die letzten Gefässenden des indurirten Gewebes durchaus nicht eindringt, das mechanische Hinderniss der Blutzirkulation nicht gross genug ist, um Exsudation in die Bauchhöhle zu bewirken?

Eine unerwartete Entdeckung eines unserer ersten Physiologen: Cl. Bernard's, gibt den Schlüssel zur Lösung dieses Widerspruches. Bernard hat nämlich die Existenz einer Gefässverbindung zwischen der Vena portae und der Vena cava inferior nachgewiesen *).

Diagnostik.

Aus allem Gesagten geht hervor, dass eine gute und genaue Diagnostik der Krankheit bis jetzt noch nicht zu geben möglich

---

*) Diese Gefässe erinnern an den sogenannten „venösen Kanal“ beim Fötus, durch welchen die Kommunikation zwischen der Vena cava inferior und der Vena umbilicalis unterhalten wird.

ist. So viel lässt sich indessen sagen, dass, wenn wir bei einem jungen, syphilitisch infizirten Kinde bedeutende Störungen in den Digestionsfunktionen mit deutlich ausgesprochener allgemeiner Anämie, Vergrösserung des Volumens und Veränderung der Konsistenz der Leber finden, wir Grund haben, die plastische Infiltration dieses Organes zu präsumiren. Gesellen sich zu diesen Erscheinungen noch die Symptome der Peritonitis, so ist jeder Zweifel über die Diagnose gehoben.

Verf. glaubt (und Cullerier schliesst sich dieser Meinung an), dass die von Dr. Simpson in Edinburg erzählten Fälle von Peritonitis simplex der Kinder alle mit einer Alteration der Leber in Verbindung gestanden haben. Denn nichts ist im kindlichen Alter seltener, als eine ganz reine, von Komplikationen freie Peritonitis. Sie ist fast immer mit Phlebitis der Nabelvene oder Syphilis verbunden und zeigt im letzteren Falle wohl ohne Ausnahme Leberaffektionen *).

Beitrag zur Behandlung des Wasserbruches bei Kindern. Nach Beobachtungen in dem chirurgisch-augenärztlichen Poliklinicum des Herrn Geheim-Rath Angelstein, von dessen Assistenz-Arzte Dr. J. Schwartz in Berlin.

Die Hydrocele congenita gehört zu den im kindlichen Lebensalter häufig vorkommenden chirurgischen Krankheitsformen. So kamen im Monate Juli d. J. allein fünf Fälle in dem Poliklinicum des Herrn Geheim-Rath Angelstein zur Behandlung. Das Leiden differirt bekanntlich, je nachdem der ganze Scheidenhautkanal offen und mit Wasser gefüllt ist, oder die oberhalb oder unterhalb des Testikels belegene Parthie der Tunica vaginalis verwachsen und demnach das Wasser nur im unteren oder oberen offenen Theile des Kanales angesammelt ist, oder aber bei Verwachsung ober- und unterhalb des Hodens an einer beschränkten Stelle eine blasenartige Höhle erfüllt. Die sämmtlichen fünf be-

*) Aus der Gaz. médic. de Paris.

obachteten Wasserbrüche gehörten zur ersterwähnten Art, nur einmal fand aber noch Kommunikation mit der Bauchhöhle statt.

Von den zahlreichen, bei Erwachsenen zur Heilung der Hydrocele in Anwendung gebrachten Mitteln und chirurgischen Verfahrungsweisen sind nur einzelne für die Hydrocele des kindlichen Lebensalters in Gebrauch gesetzt, andere — und mit Recht — als zu energische und gefährliche Eingriffe in den kindlichen Organismus vermieden worden. Aber leider! reicht jene sogleich zu erwähnende Therapie für gar viele Fälle des Wasserbruches bei Kindern nicht aus, und ich glaube mir daher den Dank meiner Kollegen zu verdienen, indem ich ein Paar eigenthümlich modifizirte Operationsweisen der kindlichen Hydrocele beschreibe, welche ich wiederholt mit dem günstigsten Erfolge von der kunsterfahrenen Hand des Herrn Geh.-Rath Angelstein habe ausführen gesehen und welche mir in ihrer Einfachheit, Sicherheit und Gefahrlosigkeit ganz den Stempel des praktisch Brauchbaren an sich zu tragen scheinen.

Zur Therapie des Wasserbruches bei Kindern werden benutzt:

1) Aeussere, auf die Scrotalhaut applizirte Mittel: aromatische Kräutersäckchen, Fomente mit erregenden, reizenden, zusammenziehenden Flüssigkeiten, dergleichen Waschungen und Bäder, Einreibungen mit zertheilenden Salben, Ueberlegen sogenannter resolvirender Pflaster, endlich Räucherungen mit exzitirenden Substanzen. Bisweilen gelingt die Resorption der Hydrocele durch diese Mittel, bisweilen sind sie sämmtlich unwirksam. Einzelne von ihnen, z. B. die so häufig angewandte Auflösung von Salmiak in Squillaessig und die Jodsalbe rufen zudem leicht Exkoriationen des Hodensackes hervor, und einfache Ueberschläge von Aqua plumbica zeigten sich im Poliklinikum ohne diesen Uebelstand wirksam.

2) Bei freier Kommunikation des Wasserbruches mit der Bauchhöhle empfahl Guersant d. S. nach vorläufiger Zurückdrängung des Wassers in die Bauchhöhle, ein Bruchband mit breiter Pelotte anzulegen, um durch ihn die gewünschte Verschliessung der Leistenöffnung zu erwirken. Dies Verfahren scheint langweilig und unsicher.

3) Die Akupunktur, wodurch die Hydrocele in ein Oedema scroti umgewandelt wird, führt selten zum Ziele. Vergl. zwei Fälle von Pitha, Prager Vierteljahrsschrift VII. 85.

4) Die Punktion mittelst eines Troikarts ist bekanntlich

das palliative Verfahren par excellence. Sie ist auch im kindlichen Alter anwendbar, hat aber freilich die Nachtheile, dass der traumatische Reiz des Einstiches meist nicht genügt, um eine Verwachsung der Tunica vaginalis herbeizuführen, und dass wiederholte Punktionen zu einer hypertrophischen Verdickung der Scheidenhaut Anlass geben. — In gegenwärtigem Augenblicke steht uns jedoch im Poliklinikum ein sechs Wochen alter Säugling zur Beobachtung, bei welchem in Folge der einfachen Punktion eine so bedeutende Reaction entstanden ist, dess nicht nur die Verwachsung der Tunica vaginalis erfolgte, sondern sogar die Sticböffnung sphacelös wurde. Der Verlauf der Nachbehandlung ist übrigens dessenungeachtet ein vollkommen günstiger. Herr Geh.-Rath Angelstein bemerkte hiebei, dass dies der zweite Fall in seiner weiten Erfahrung wäre, wo auf die Punktion eine heftigere Reaktion erwachte; der erste sei ebenfalls bei einem Kinde unter acht Wochen vorgekommen; jenseits dieses Termines habe er niemals diese Beobachtung gemacht. —

Die beim Wasserbruche der Erwachsenen so häufig mit Vortheil benutzten Injektionen von reinem oder verdünntem Rothwein, oder von Jodauflösung nach vorausgeschickter Punktion haben sich in der Therapie der kindlichen Hydrocele wegen der Gefahr des Eindringens der Flüssigkeit in die Bauchhöhle und konsekutiver Peritonitis, trotz Velpeau's Rath, den Leistenkanal bei der Injektion zu komprimiren, nicht das Bürgerrecht erwerben können. — Das Aetzmittel ist auch bei Erwachsenen verlassen. — Das Haarseil in der gebräuchlichen Weise mittelst eines Leinwandstreifens oder eines Dochtes oder der Kanüle von Baudens — die von Jobert empfohlene, aber so leicht Blutinfiltration und starke Eiterung veranlassende subkutane Discision der Scheidenhaut — die Inzision durch einen Längsschnitt mit nachfolgendem Einlegen von Charpie . — die Exzision der Scheidenhaut z. B. nach der von Vidal angegebenen Methode mit einem Kreuzschnitte und Abtragung der vier entstehenden Lappen — alle diese bei Erwachsenen anwendbaren und (wie die Inzision und Exzision) auch empfehlungswerthen Operationsmethoden stellen für das kindliche Alter so bedeutende Verwundungen dar und geben zu so gefährlichen, und in gar keinem Verhältnisse zu den Beschwerden der Hydrocele stehenden Reaktionserscheinungen Anlass, dass der vorsichtige Wundarzt

sich scheuen wird, zu ihnen seine Zuflucht zu nehmen und das Uebel lieber der vis medicatrix naturae und sich selbst überlässt.

In denjenigen Fällen nun, wo es nicht gelingt, die Resorption der Hydrocele bei Kindern durch äusserlich angewandte Mittel, oder die alleinige Punktion zu erzielen, übt Herr Geheimrath Angelstein ein eigenthümliches Verfahren aus. Es ist dieses die Durchziehung eines Fadens durch das Scrotum. Der Hode wird so viel wie möglich isolirt, hierauf eine gewöhnliche, etwas grosse, gekrümmte Heftnadel mit einem, oder zwei gewöhnlichen Heftfäden, mehr nach der unteren Hälfte des Hodensackes hin, etwas von innen und oben nach aussen und unten durch die Höhle der Scheidenhaut so durchgeführt, dass der Raum zwischen Ein- und Ausstichspunkt gegen $1-1^1/_2$ Zoll beträgt, dann der Faden nachgezogen, von der Nadel befreit und die beiden Enden zu einer frei herabhängenden Knotenschleife vereinigt. Hat man eine stärkere Heftnadel gewählt, so entleert sich jetzt auch das Wasser durch Aussickern aus den Stichöffnungen, was man durch gelindes Drücken befördern kann. Anderen Falles lässt man auf diesen ersten Akt der kleinen, subtilen Operation die Punktion der Scheidenhaut mittelst eines Troikarts zur Entleerung der Flüsigkeit als zweiten Akt folgen. — So klein aber dieser gesammte operative Eingriff erscheinen mag, so Unrecht thäte der Wundarzt, welcher ihn unterschätzen und die bei den kleinen Operirten eintretenden Reaktionserscheinungen nicht sorgsam abwarten wollte. Meist schon nach zwei bis drei Stunden nämlich tritt entzündliche Anschwellung des Scrotum ein, die mit Schmerz und fieberhafter Aufregung des Kindes verbunden ist. Sowie sich diese Symptome steigern, die Röthe der bedenkenden Skrotalhaut mehr dunkel wird, ist es Zeit, den Faden zu entfernen. Dieses wird bisweilen schon nach drei bis vier, meist nach zehn bis zwölf, nur bei indolenten Individuen erst nach vier und zwanzig Stunden geschehen. Hatte man, in Erwartung einer geringen Reaktion, zwei Fäden benutzt, so muss man den einen oft schon früher ausziehen. Sind Fieber und Schmerz heftig, so macht man nach Extraktion des Fadens kalte Fomente über den Hodensack und gibt ein Abführmittel. Doch schon nach weiteren vier und zwanzig Stunden sind die entzündlichen Erscheinungen mässig und in drei bis fünf Tagen ist der ganze Prozess, welcher mit Verwachsung der Scheidenhaut endigt, bei

dem Gebrauche von Ueberschlägen mit Aqua plumbica, Ruhe, Diät und Sorge für täglichen Stuhlgang abgelaufen.

Das beschriebene Verfahren kann, mit der vollen Aussicht auf günstigen Erfolg, bei Kindern selbst in den ersten Lebensmonaten ausgeführt werden; wo aber schon mehrere Punktionen fruchtlos gemacht worden sind, man demnach hypertrophische Verdickung der Tunica vaginalis voraussetzen kann und bei etwas vorgeschrittenem Lebensalter (vom vierten, fünften Jahre ab) zieht Herr Geh.-Rath Angelstein noch eine andere Operationsmethode in Gebrauch: die Exzision eines kleinen Stückes aus der Tunica vaginalis. Die Idee dieser Operation rührt von dem Engländer Kinder Wood her, auch von Ammon hat dieselbe benutzt, die uns hier beschäftigende Ausführung ist aber nichts desto weniger eine originelle. Es wird mit Erheben einer kleinen Falte wieder mehr in der unteren Hälfte des Scrotum zuerst die äussere Haut mit einem kleinen, geballten Messer getrennt. Die Länge des Schnittes beträgt ungefähr $^1/_2$ bis $^3/_4$ Zoll. Es präsentirt sich hierauf die Tunica vaginalis entweder schon spontan in der Wunde oder zeigt sich doch bei einem mässigen Drucke auf die Basis des Wasserbruches deutlich. Der Operateur fasst nun mit einer gewöhnlichen Pinzette ein kleines Stück der Tunica vaginalis, erhebt es zu einem kleinen Hügel (ähnlich wie bei Eröffnung der Scheide einer zu unterbindenden Arterie) und schneidet diesen mit einer Cooper'schen Scheere ab. Je kleiner die exzidirte Stelle, um so geringer ist die spätere Reaktion, nur muss jedenfalls ein Stück exzidirt, nicht blos die Scheidenhaut inzidirt werden. Man beendigt die Operation, indem man die Wunde der äusseren Haut, ohne dabei die Scheidenhaut mitzufassen, mit einem oder zwei Stichen der Knopfnaht vereinigt. Zweckmässig ist es, während der Operation, um der Subtilität der einzelnen Bewegungen willen, den kleinen Kranken zu chloroformiren.

Die auf diese Verwundung folgende Reaktion ist allerdings bedeutender, als nach dem Durchziehen des Fadens. Das Scrotum schwillt stark an, die Haut des männlichen Gliedes wird ödematös, die Entzündungsgeschwulst breitet sich auch auf die nächste Umgebung aus, ja es kommt wohl gar zur Bildung eines kleinen Abszesses, entweder in der Gegend der Schenkelfalte, oder der Operationswunde selbst. Das Fieber ist dabei anfangs lebhaft, aber eigentlich peritonitische Symptome sind doch selten. Im

Beginne kalte, später Bleiwasser-, endlich Breiumschläge über das Scrotum und die Regio hypogastrica, Abführungen, kleine Dosen Hydrargyrum chloratum mite, Einreibungen von Ungt. Hydrargyri in die Oberschenkel und die Unterbauchgegend, oder Bedecken der letzteren mit einem Lappen, worauf eine grössere Menge der Salbe aufgestrichen ist, Eröffnung etwaiger Abszesse, sobald die Fluktuation deutlich ist, ruhige Rückenlage auf einer Matratze und sparsame Diät, das sind die Mittel, wodurch man die Reaktionserscheinungen zum Ende führt und in 10—12 Tagen Heilung erzielt. Ausnahmsweise ergreift die Entzündung auch den Hoden selbst, und es bleibt noch längere Zeit eine gutartige Induration zurück, welche aber Kataplasmen und Oeleinreibungen weicht.

Beiträge zur Pädiatrik, von Dr. C. A. Tott, prakt. Arzte zu Ribnitz bei Rostock, korresp. Mitgliede des badischen Vereins zur Beförderung der Staatsarzneikunde.

Cerebralotorrhoe (Cerebralabszess, Encephalopyosis). Von dieser Art Abszesse habe ich bei Kindern mehrere Fälle, jedoch nur bei Typhuskranken gehabt, wo die Eiterentleerung durch's Ohr kritisch auftrat, indem die heftigsten Delirien sich gewöhnlich legten und völliges Bewusstsein eintrat, sobald Eiter im äusseren Gehörgange bemerkt wurde. Wären der Eiterentleerung nicht Zufälle, wie Heiserkeit, Verlust der Haupthaare, Aphthen, Diarrhoe, schmelzende Schweisse, Respiratio intermittens, Ischurie u. s. w., vorhergegangen, wie ich sie oft bei Typhus der Kinder beobachtet habe, so hätte man leicht in Versuchung kommen können, die der Eiterentleerung vorhergehende Gehirnaffektion (starke Delirien, oft alternirend mit Sopor, bei heftigem Kopfschmerze), wie das Fieber und Erbrechen für Folge des in der Bildung begriffenen Hirnabszesses zu halten, und das um so eher, als mit der Eiterbildung alle Symptome eines affizirten Gehirnes schwanden, was freilich nicht ganz mit den von Allgemeinleiden zeugenden morbösen Affektionen hier der Fall war. Bei einigen Individuen habe ich solche Ohrflüsse chronisch werden und Taubheit auf der kranken Seite darauf folgen sehen. Dass aber solche Cerebralabszesse auch ohne Typhus in Folge akuter oder

chronischer Encephalitis erfolgen können, ist bekannt. Bei Erwachsenen sah man ebenfalls Fälle letzter Art, worüber man Bonnet's sepulchretum s. anatomia practica ex cadaveribus morbo denatis. C. I. Sect. 19. Ob. 1, Martin im Journal de Médecine T. 42. p. 448, Abercrombie, über die Krankheiten des Gehirnes, deutsch von Blois. Bonn 1821 p. 56 u. ff. nachsehen kann. Fälle von Encephalopyosis bei Kindern von 7 und 9 Jahren hat auch Most in Rostock beobachtet, und sind in dessen Encyklop. d. med.-chir. Praxis 1. Aufl. Supplement-Band p. 15 zu finden. Den eklatantesten Fall von Ençephalopyosis critica hatte ich aber bei einem Sohne von mir, damals vier Jahre alt, jetzt im 26. Jahre gesund und blühend, auch ohne Gehörfehler. Starkes Fieber, heftige Delirien, die manchmal mit Sopor abwechselten, Heiserkeit, Verlust der Hauptbaare in der zweiten Woche der Krankheit, Schwämmchen im Munde, Entleerung aschfarbiger breiiger Exkremente (Mangel in den Darmkanal ergossener Galle anzeigend), schmelzende Schweisse, aussetzender Puls und Athem waren hier Krankheitssymptome, von denen die Kopfaffektion mit Eintritt der Eiterentleerung aus dem linken Ohre blitzesschnell schwand und völlige Besinnung wiederkehrte, die allgemeinen Zufälle jedoch bald passenden Mitteln wichen. Dass hier typhöser Zustand vorhanden war, liegt am Tage; denn wäre der Ohrabszess Folge eines ausschliesslichen entzündlichen Zustandes des Gehirnes gewesen, so würde mit der Eiterentleerung zwar das Kopfleiden erloschen sein, nicht aber noch die übrigen Zufälle fortgedauert haben. Und so war es in allen Fällen von Enkephalopyose bei Kindern, die ich behandelte. — Beim Abscessus ischiadicus als Ausgang der Coxarthrocace öffnet sich der Eiterheerd gewöhnlich zwar an mehreren Stellen, doch haben, wie ich stets fand, alle diese Kommunikation mit einander; bei einem achtjährigen Mädchen beobachtete ich indessen fünf Abzessmündungen, deren, wie die Sonde lehrte, jede für sich bestand. Ich dilatirte, und Knochenfragmente, die sich zeigten, entfernte ich, worauf Heilung, aber hinkender Gang folgte. — Den seltenen Fall, wo ein Psoasabszess sich nicht an der gewöhnlichen Stelle — in der Inguinalgegend, unter dem Ligamentum Poupartii, an der innereren Schenkelseite, am After, am Rückgrate (von mir bei einem einjährigen Kinde beobachtet) — öffnete, sondern wo der Eiter das Zwerchfell durchbohrt hatte und in die rechte Lunge eingedrungen war, aus welcher er nun aus-

das Fieber aus dem Felde zu schlagen. Jetzt zu der Ansicht übergehend, dass wohl eine Verschleimung im Darmkanale wie in der Brust vorfanden, das Fieber mithin ein Schleimfieber sei, gab ich Infusum sennae compositum, schon um die träge, oft in mehreren Tagen nicht erfolgende Darmexkretion zu bethätigen; es wurde viel Schleim per anum entleert. Nächstdem liess ich das Kind 14 Tage lang täglich dreimal gr. $^1/_4$ Kalomel mit gr. V Pulv. jalapae nehmen, führte enorm viel Schleim ab, und liess am Schlusse brechen. Hienach verschwand das Fieber mit allem Uebrigen, und das Kind wurde ganz gesund. Vielleicht hat hier das Kalomel, welches übrigens bei vielen Kinderkrankheiten angezeigt ist, worin ich, auf Erfahrung gestützt, dieser Ansicht beistimme, auch eine passive Phlogose der Gedärme beseitigt, durch die ja auch v. Autenrieth eine Art Typhus lentus entstehen liess. Viele Symptome stimmten hier auch mit denen überein, die Dr. Rob. Pemperton (prakt. Abhandl. über verschiedene Krankheiten der Abdominaleingeweide. Aus dem Englischen. Gotha und Erfurt 1818 S. 91.) als Zeichen einer (sehr allgemein benannten) Febris infantum remittens anführt, und bei welcher er, um zuerst Absorption schleimiger Theile zu beseitigen, den Darmkanal lüftet, dann aber dem Magen und Darmkanale ihren Reiz wieder zu geben sucht durch Reizmittel mit oder ohne Opium. Vielleicht ist aber auch hier die Schleimabsonderung durch Entzündung der mukösen Darmschleimmembran entstanden, die sich ebenfalls durch Laxantia und Kalomel beseitigen liesse, und Pemberton's Febris infantum remittens ist vielleicht weiter nichts, als Symptom einer Darmschleimhaut-Phlogose, wie sie auch Abercrombie (Untersuchungen über die Krankheiten des Darmkanales. Aus dem Englischen von H. Wolff. Bonn 1822. pag. 115.) beschreibt, und vermuthet, dass diese Krankheit häufig unter der Form der Febris infantum remittens erscheint, als welche Abercrombie — und ich stimme ihm bei — mehrere blos symptomatische fieberhafte Affektionen bezeichnet glaubt. Was Pemberton so benennt, kann aber auch Typhus, Febris verminosa Schleimfieber sein; ja selbst Hydrokephalus tritt manchmal so auf, wie Pemberton seine Febris infantum remittens beschreibt. Schliesslich noch die Bemerkung, dass ich auch in deutlich erkennbaren Fällen von Darmschleimhaut-Phlogose, die sich oft ganz wie Abdominaltyphus bei Kindern gestaltete, Laxantia (Kalomel, Natrum sulphuricum), neben Einreibungen von Unguent. hydrarg.

cinereum in's Abdomen, zuweilen nach vorangeschickten Blutegeln, heilkräftig gefunden und manches Kind dadurch hergestellt habe.

2) Bei Blennorrhoea oculorum neonatorum habe ich in zwei Fällen, wo die Augenlider sehr geschwollen, kugelförmig aufgetrieben waren, das obere Lid in eine Falte erhoben und in diese eine Inzision gemacht, wozu K. G. Neumann einst rieth, um so der eiterartigen, den Augapfel bedeckenden Masse einen Ausweg zu verschaffen. Bei sehr gesteigerter Vitalität liess ich Aqua Rosarum und Quittenschleim, zuweilen Milch und Wasser zur Reinigung des Auges vom Schleime eintröpfeln, oder durch den Einschnitt injiziren; später, wenn die Entzündung nachgelassen hatte, und das Kind wieder die Augen öffnete, Plumbum aceticum in Aqua destill. gelöst, weiterhin mit Zincum sulphuricum und Opium versetzt, als Augenwasser anwenden, dabei täglich innerlich $^1/_4$ bis $^1/_2$ gr. Kalomel, später äusserlich Zinkvitriolauflösung allein, zuletzt Sublimat in Solution adhibiren. Bei erweichenden Mitteln muss man sich nie zu lange aufhalten, weil dieselben immer mehr erschlaffen. Oft sind zuerst Blutegel nöthig. Das Eintröpfeln des Bleiwassers nützte oft schon, recht früh angewandt; es besänftigt, mindert die gesteigerte Vitalität der Augenhäute, bahnt den stärkeren Mitteln (Zink, Sublimat), die ich anfangs oft erst warm adhibirte, den Weg.

3) Blennorrhoea scrophulosa habe ich meistens auf Blepharitis glandulosa bei skrofulösen Kindern folgen sehen, und dabei Blutegel, Sublimatauflösung als Augenwasser, innerlich Plummer'sche Pulver, Aethiops antimonialis wirksam gefunden.

4) Ueber skrofulöse Lichtscheu habe ich im XVII. Bde. dieses geschätzten Journales gesprochen.

5) Bei zurückbleibenden Obskurationen der Cornea wurden Sublimatsolution, Zinksalben, besonders aber einige Male Solutio Cadmii sulphurici zu Heimitteln benützt, nebenbei Derivantia perpetua. In einigen Fällen beseitigten die Hornhautflecke Augensalben aus rothem Präzipitat, Zinkoxyd, Butter und Opium; vor Allem eine Mischung nach Kölpin in Stettin. (Butyr. ins. rec. ℥β, Cerae flavae gr. vjjβ, lignefactis et refrigeratis admisce Hydr. oxydati rubri, Zinci oxydati albi aa. gr. $^1/_2$, Tinct. opii simpl. gtt. jjj.) —

6) Bandwürmer habe ich schon bei Kindern vorkommen sehen; Extractum Filicis maris spirituosum (aethereum), in Form der bekannten Peschier'schen Pillen, hinterher Infusum Sennae cum Magnesia

sulphurica trieben die Schmarotzer, deren ich bei einem 11jährigen Mädchen zwei fand, bei Kindern zwischen 9 und 12 Jahren ab.

7) Vom Abgange eines Nierensteines bei einem elfjährigen Knaben hatte ich vor mehreren Jahren ein Beispiel. Der Knabe wurde plötzlich von Schmerz befallen, der sich von der rechten Nierengegend quer über den Schooss bis tief in den Unterleib erstreckte, dem Laufe der Ureteren folgte, kolikartig sich gestaltete, mit Drang zum Harnen sich paarte, und erst schwand, als das Kind uriniren konnte, was eine Stunde gedauert hatte. Man verlangte meine Hülfe; doch ehe ich, da ich ½ Meile von hier entfernt war, herbeieilen konnte, war alles abgemacht, ohne Arznei, bei blossem Kamillenthee. Der Vater des Knaben zeigte mir einen Nierenstein von der Grösse zweier Erbsen, braun von Farbe, der bei chemischer Untersuchung aus reiner Harnsäure und Schleimstoff bestand. Ueber Beschwerden in der Nierengegend, wie sie gewöhnlich der Bildung des Nierensteines vorhergehen, hatte der Knabe nie geklagt, erst Schmerz plötzlich empfunden, wie oben beschrieben, als der Stein die Ureteren nach der Blase passirte. Um die gesteigerte Reizbarkeit zu mindern, liess ich nur eine Oelemulsion mit Extr. Hyoscyami nehmen, später, so oft ich danach geforscht habe, hat sich bei dem Knaben, den ich im Februar 1851 an einem bedenklichen Brustübel (Krippe) behandelte und heilte, nie wieder eine Spur von Schmerz in den Harnorganen, noch wieder ein Stein oder Harngries gezeigt, zum Zeichen, dass dieser abgegangene Stein isolirt bestand. Diathesis lithica war bei den Eltern nicht zu finden. — Bei Cancer aquaticus infantum fand ich bald Bestreichen mit Acidum pyrolignosum nach Klaatsch, bald van Swieten's Mittel (Bestreichen mit Salzsäure), Acid. muriaticum ʒβ mit ℥j Mel rosatum nach Mende, der mit dieser Mischung viele Kuren verrichtete, wirksam, selbst in einem Falle, wo bereits bedeutende Destruktion der Oberlippe stattfand. In einem Falle, bei einem kaum einjährigen Kinde, war Komplikation mit Syphilis (Hautausschlag, Hautgeschwüre mit chankrösem Charakter) vorhanden (bei der Mutter waren so eben Halschanker geheilt worden); hier musste Kalomel neben dem äusseren Mittel (Acid. mur. mit Mel rosat.) gegeben werden. Bei einem anderen Kinde sah ich zugleich Skorbut am Zahnfleische, wogegen ich äusserlich Tinctura Myrrhae mit Tinct. Kino, Catechu und Spirit. Cochleariae mit Nutzen adhibirte; der Wasserkrebs schwand auf Holzsäure, äusserlich angewandt.

8) Bei einem vierjährigen Knaben entstand in Folge brandiger Varicellen Karies der äusseren Lamelle des Os bregmatis rechter Seite, von welchem sich ein Theil exfoliirte und von mir entfernt wurde. Erst hierauf heilte die ulzerirte Stelle, wie die übrigen Stellen am Körper, welche in Folge der Varicellen brandig geworden waren, auf Verband mit Unguent. basilic. cum Tinctura myrrhae. Bei Karies der Kinder, die meistentheils skrofulöser Natur ist, fand ich sonst die Phosphorsäure innerlich und äusserlich, diese letztere mit Infusum Sabinae et Calami heilkräftig. Wo, wie öfter, syphilitische Dyskrasie zu Grunde lag, nützte innerlich Kalomel und äusserlich die Phosphorsäure.

9) Bei einer epidemisch unter Kindern herrschenden Brechruhr, wo das durch Erbrechen wie per anum Entleerte grasgrün gefärbt war, heftige Leibschmerzen stattfanden, bewies sich am besten eine Mischung aus Aqua Foeniculi, Syrup. Cortic. aur. aa. ℥jβ, Lapid. Cancrorum ℈jj, Tinctura Rhei aquosa ʒjβ, theelöffelweise, dabei Einreibungen von Ungt. Althaeae, Oleum Hyoscyami et Lin. ammon. in den Unterleib. Die Schmerzen schwanden hiernach sehr bald, die Stühle wurden konsistent und der Abgang gelb gefärbt. Etwa zurückbleibende wässerige Diarrhoe hob Decoctum Colombo cum Conch. praepar. et Tinctura macidis; in einem hartnäckigen Falle regulirte nur erst Decoctum Ligni campechiani wieder die Sedes. In anderen Epidemieen von Brechruhr nützten Mandelölemulsion mit Extr. Hyoscyami, selbst mit Opium, welches letztere oft allein nur half, und das viel zu sehr überhaupt in der Kinderpraxis gefürchtet wird. Wie unentbehrlich dieses Mittel oft ist, wird man bei dem in Bd. XVII dieser Zeitschrift von mir erwähnten Falle von Arthrogryposis bei einem Knaben sehen, der, nachdem er kurz vorher in Rostock Cholera asiatica überstanden hatte, hier vom Typhus und darauffolgender Arthrogrypose (vielleicht Cholera larvata) befallen wurde.

10) Chorea St. Viti habe ich bei Kindern zu oft von Würmern ableiten sehen; in meiner Praxis sah ich diesen Plagegeist mehr gegen die Zeit der Pubertätsentwickelung vorkommen und bis da stets sehr passiv verfahren; nur wo die regelwidrigen Muskelaktionen zu störend wurden, suchte ich durch Zinkoxyd, Artemisia, Valeriana, Folia Aurantii zu lindern. Die Krankheit verlor sich gewöhnlich allmählig von selbst; dauerte sie aber über

die Evolutionsperiode hinaus, dann griff ich sie kräftig an, weil sie sonst leicht habituell wird.

11) Bei einem sechsjährigen Knaben sah ich eine bedeutende Cirsocele linker Seite, die fälschlich für Hernia scrotalis gehalten und mit Reposition vergeblich angegriffen worden war, bei Tragung eines Suspensoriums in Jahresfrist verschwinden. Was wird nicht Alles für Bruch gehalten — Abszess im Scroto, wie oben gezeigt, Wasseransammlung in demselben, wovon ich auch ein Beispiel gehabt habe, Cirsocele u. s. w.! Es wird zu wenig oder gar nicht auf die Anamnese gesehen, sonst würde die Entstehungsart und der Verlauf der Hodensackgeschwulst, verglichen mit den pathognomischen Kennzeichen jeder einzelnen Art von Tumor scroti nicht so oft, wie ich das erlebt habe, einen Irrthum in der Diagnose zulassen, der dann natürlich auch wieder eine schulwidrige Therapie gebiert. — Einen Fall von Rheumatismus universalis acutus ohne Fieber, beim Baden entstanden, beobachtete ich bei einem 10jährigen Knaben. Das Kind schrie zum Erbarmen über reissende Schmerzen in allen Gliedern, im Kopfe und Rücken, so dass es in Schweiss gebadet wurde, der aber vielleicht hier zur Krise führte. Der Schmerz ist bei Rheuma von mir noch nie so heftig wie hier wahrgenommen worden, so dass ich fast glauben möchte, es habe Neuralgia universalis obgewaltet. Ich gab gr. 1/2 Opium mit Zucker, und nach 4 Stunden waren die Hauptschmerzen verschwunden. Um Alles zu tilgen, liess ich Schwefelalkohol mit Oel in die empfindlichen Theile einreiben, und schon nach einigen Tagen ging der Knabe wieder umher. — Zwei kleine Kinder, die über den ganzen Leib, das Gesicht ausgenommen, durch heisses Wasser verbrannt worden waren, und wo die Epidermis sich in grossen Stücken exkoriirt hatte, liess Mende in Greifswald in Lappen, mit Unguent. saturninum bestrichen, hüllen, und heilte sie so, ohne dass die so gefürchtete Resorption des Bleies geschadet hätte, gegen die Mende mit Macht überhaupt protestirte, welche auch ich in meiner vieljährigen Praxis nicht in Betracht kommen sah, da ich Bleisalben und Bleiwasser bei Wunden in fast unzählbaren Fällen oft anhaltend angewandt habe, selbst bei den kleinsten Kindern, ohne je Vergiftung darauf folgen zu sehen. Etwas Anderes ist es mit dem innerlichen Gebrauche des Bleies, welches ich stets mit Vorsicht bei Kindern gebraucht habe.

12) Bei Commotio cerebri, die ich bei einem achtjährigen

Knaben, in Folge eines Falles vom Heuboden, vorfand, hatte ein Arzt Umschläge von Species aromaticae mit Wein machen lassen; da sich aber danach innerhalb 24 Stunden nichts änderte, das Kind vielmehr immer soporöser wurde, so holte man einen hiesigen Wundarzt herbei, der durch kalte Wasserumschläge um den Kopf die Sache schon innerhalb 8 Stunden besserte. In 3 Tagen war der Knabe bei völliger Besinnung und wurde bald ganz hergestellt. Ich würde gleich anfangs Blutegel, kalte Umschläge, Derivantia in den Nacken, auf die Arme, ableitende Klystire angewandt haben, darin der Anweisung meines Lehrers von Haselberg in Greifswald folgend, stets, sowohl bei Commotio cerebri, als bei Extravasat, erst antiphlogistisch zu verfahren, und erst später, was aber selten nöthig wird, durch Arnica (innerlich und äusserlich), durch Umschläge vom Infus. Specier. aromaticarum u. s. w. reizend zu verfahren: eine Regel, die ich sowohl bei Erwachsenen wie bei Kindern festhalte, und bei der ich stets gut fuhr.

13) Condylomata syphilitica habe ich bei Kindern durch Betupfen mit Acetum saturnirum beseitigt.

14) Kyphosis paralytica Pottii mit Ophthalmie verbunden, bei einem vierjährigen Mädchen, welches den Stempel der skrofulösen Dyskrasie an sich trug, habe ich, nachdem ein anderer Arzt Bäder von Weizenkleie, weisser Seife, Kamille und Kalmuswurzeln, Vesicatoria perpetua zur Seite des Höckers, später die van Gescher'sche Maschine vergeblich angewandt hatte, da der Rath, das Kind in eine orthopädische Anstalt zu senden, verschmäht wurde, durch den längeren, ab und zu ausgesetzten Gebrauch der Plummer'schen Pulver, Waschen des Rückens mit Spiritus Serpylli, Roris marini, Menthae aa, so wie durch ein Haarseil zur Seite des Gibbus so weit gebracht, dass der Höcker im Verhältnisse zur fortgeschrittenen Länge des Körpers, zumal bei den jetzigen Trachten, gar nicht zu sehen, der hinkende Gang ganz verschwunden und die Kranke, obgleich die Verbeugung die Lumbarparthie der Wirbelsäule traf, dennoch schon Mutter zweier Kinder geworden ist, ohne bedeutende Anstrengungen bei der Geburt gehabt zu haben. — Zahnen der Kinder. Dass dieser Evolutionsprozess des kindlichen Organismus, über den als Krankheit so viel pro et contra geschrieben worden, was hier zu wiederholen weder Zweck ist, noch etwas Anderes als „Eulen nach Athen tragen" heissen würde, zwar ein normaler ist, der eigentlich ohne Störung für den Körper vor sich gehen, höchstens örtlich auf die Kiefer

beschränkt bleiben muss, glaube ich gewiss; dass aber dennoch öfters Umstände eintreten, die das Zahnen erschweren (die sogenannte Dentitio difficilis), habe ich aber oft auch erfahren. Gelinde Diarrhoeen, die ich selbst oft künstlich erzeuge, erleichtern das Zahnen immer sehr, indem sie die Säfte durch Verstärkung der Serosität in den Gedärmen von den Alveolen ableiten; eben so Blutegel, hinter die Ohren gesetzt, und innerlich eine Kalisaturation, Kalomel, Aqua oxymuriatica mit Aqua Rubi idaei, die schon örtlich auf das gereizte Zahnfleisch wohlthätig wirkt; dieses Alles bei Kongestion nach dem Kopfe, Hitze in demselben und im Munde, wie bei Fieber (Zahnfieber). Wo Krämpfe (Zahnkrämpfe, sogenannte Scheuerchen) eintraten, gab ich mit Nutzen Moschus mit Flores Zinci. Doch habe ich mich wohl gehütet, jede in der Zahnentwickelungsperiode vorkommende Kinderkrankheit mit dem Zahnen sogleich in Nexus zu bringen; ich habe vielmehr in länger denn 34jähriger Praxis während des Zahnens bei Kindern Krankheiten in die Erscheinung treten sehen, die mit dem Zahnen gar nichts zu thun hatten, dennoch aber leider! davon abgeleitet, von Eltern daher nicht beachtet, ja selbst von Aerzten verkannt wurden, so dass ich manches Kind darüber habe dahin sterben sehen. Abdominal-, Gehirntyphus, Hirnwassersucht, selbst Wechselfieber, die ich oft zeitig genug mit ihrem nächtlichen Typus entdekte, als das Kind häufig schon ganz abgezehrt war, was vom Zahnen abgeleitet wurde, und wogegen, wie man meinte, nichts zu machen sei, was ich aber bald beseitigte, alle diese Krankheiten, die e suo capite behandelt sein wollen, habe ich bereits mit schwerem Zahnen verwechseln, davon ableiten und daher unrichtig behandeln gesehen. Wichmann's und Anderer Eifer gegen das Zahnen als Kausalmoment kindlicher Krankheit kann daher nur diejenigen Aerzte treffen, welche die mit demselben zufällig zusammentreffenden Krankheiten, wie ich sie oben genannt habe, zu denen ich noch Brechruhr oder starke Durchfälle durch Erkältung, Indigestion u. dgl. rechne, vom Zahnen ableiten, sich also eines Fehlers in der Diagnose schuldig machen; diejenigen Heilkünstler bleiben aber hierbei unberührt, welche, Wichmann gegenüber, dennoch wenigstens manche Zufälle, wie ich sie gleich anfangs oben angab, durch den Zahnentwickelungsprozess bedingt glauben; denn eben so gut, wie die Entwickelung der Menstruation oft mit morbösen Erscheinungen verbunden ist, kann es auch das Zahnen sein. Jedes Kind, welches als am Zahnen

leidend uns übergeben wird, muss daher genau untersucht werden. Das Zahnfleisch zu durchschneiden, habe ich nie nöthig gehabt; der Sitte, das zahnende Kind auf Dinge, wenn auch nur auf weiche (Radix Althaeae, Irid. florentinae, Speckschwarte) beissen zu lassen, um das angebliche lästige Zahnjucken zu lindern, bin ich nie Freund gewesen, habe statt dessen lieber das Zahnfleisch von oben nach unten, von innen und aussen mit einer Mischung aus Syrup. Mororum ʒj, Aq. oxymur. ʒjj, oder mit Succus Citri, Honig, Essig (täglich einige Male) bestreichen lassen und dadurch viel Linderung erzielt. Fussbäder wirkten beim Zahnen manchmal wirklich besänftigend; leichte Durchfälle störte ich nie, hielt sie höchstens nur durch Oelemulsion in Schranken; wenn sie aber chronisch wurden, hielt ich sie durch Colombo oder Kalmus mit erdigen Mitteln an. Bei Verstopfung liess ich selbst laxiren und sah danach Hitze und Brennen am Zahnfleische und im Munde vergehen. Sehr oft sah ich die Kinder beim Zahnen wund werden (Intertrigo), und das mehr, als zu jeder anderen Zeit, vielleicht weil der Harn in dieser Periode eine etwas kaustische Beschaffenheit annehmen mag. Bei einigen meiner eigenen und später bei fremden Kindern roch er höchst ammoniakalisch, als wenn Windeln und Bettzeuch mit Liquor Ammonii caustici benetzt wären, welcher, wie ich vor vielen Jahren einst in v. Siebold's Journal bemerkte, wirklich in der Dentitionsperiode der Kinder im Urine sich auch entwickeln mag. Bei Krämpfen fand ich oft den stärksten ammoniakalischen Harngeruch.

Allgemeine Betrachtungen über die Krankheiten der Kindheit von E. Barthez in Paris.*)

Im Leben des Menschen bildet die Kindheit eine bestimmt abgegrenzte und sowohl für den Arzt, als für den Philosophen sehr interessante Epoche. Die Entwickelung des Körpers und die des Geistes bilden den Gegenstand zweier parallelen Studien, die

*) Man vergleiche hiemit den von demselben Hrn. Verfasser geschriebenen Artikel: Considérations générales sur les maladies de l'Enfance, in dem Supplément du Dict. des Diction. de médecine par M. Tardieu, Paris 1851, 8. p. 242.

viele Berührungspunkte mit einander darbieten. Die Unvollkommenheit der Organe und die Schnelligkeit ihrer Entwickelung geben den Lebensaktionen und zwar sowohl den psychologischen als physiologischen, ein eigenthümliches Gepräge, welches Schwäche und Thätigkeit, Unvollkommenheit und fortschreitendes Bestreben zugleich ausdrückt. Hier ist der Ausgangspunkt sowohl der Analogie, welche diese Akte darbieten, als auch des gegenseitigen Einflusses, den sie auf einander ausüben. Man begreift übrigens die Wichtigkeit ihres Studiums, wenn man daran denkt, dass im Kindesalter mehr als in jedem anderen Alter die Möglichkeit vorhanden ist, den Lebensthätigkeiten eine gehörige Richtung zu geben und ihre Abweichungen zu verhindern, oder selbst zu beseitigen. Hieraus entspringt ganz deutlich der Nutzen einer wohlgeleiteten, gleichzeitig körperlichen und geistigen Erziehung der Kinder und der daraus sich ergebenden Prophylaxis und Kurregeln in Krankheitsfällen. Es ist jedoch hier nicht der Ort, dieses Thema näher zu entwickeln; es würde mich über die Aufgabe hinaus führen, die ich zu erfüllen mir vorgenommen habe und indem ich mir diese Darstellung für eine andere Zeit vorbehalte, will ich mich hier auf einige allgemeine Betrachtungen über die Physiologie und Pathologie der Kindheit und über den zwischen ihnen bestehenden Konnex beschränken.

A. Physiologische Betrachtungen.

Die Kindheit ist diejenige Epoche des Lebens, während der die Modifikationen, die im Organismus vorgehen, die häufigsten, die vollständigsten und die schnellsten sind. Das Kind bei der Geburt ist mit sich selber gar nicht mehr zu vergleichen, sobald dasselbe Individuum das Alter der Pubertät erreicht hat; die 14 oder 15 Jahre, die vergangen sind, haben eine weit vollständigere Umwandlung bewirkt, als die viel längere Lebenszeit von dem Alter der Geschlechtsreife bis zum sogenannten reifen Alter und vom reifen Alter bis zum Greisenalter.

Zur Zeit der Geburt fällt der Körper des Menschen auf durch seine Schwäche und durch die absolute Unmöglichkeit, für seine Bedürfnisse zu sorgen. Die Position, welche das Kind im Leibe seiner Mutter hatte, ist diejenige, die dasselbe seinen kurzen Gliedmassen, deren Missverhältniss zur Länge des Rumpfes und zur Grösse des Kopfes auffallend ist, wiederzugeben strebt. Das noch zum Theil knorpelige Skelett gewährt der Thätigkeit der noch schwachen Muskeln wenig Stützpunkte; es bleibt auch

das Kind in der Lage, in die man es bringt, fast ganz unbeweglich; es ist nicht nur unfähig, sich aus der Stelle zu bewegen, sondern auch seinen zu schweren Kopf aufrecht zu halten. Sein Antlitz ist ruhig, aber ohne Ausdruck; sein Auge ist offen, aber geistlos; es blickt, ohne zu sehen; es schläft fast immer und erwacht nur, um durch Schreien seine Bedürfnisse oder seine Schmerzen kund zu thun. Die Gestaltung des Mundes, die Abwesenheit der Zähne, der noch ungewohnte Kontakt fremder Körper bewirken, dass der Verdauungskanal nur eine geringe Menge flüssigen und nicht sehr ersatzreichen Nahrungsstoffes zu sich nehmen kann, der sogar oft wieder noch unverdaut ausgeworfen wird. Die Noth und die Mühe, mit welcher das Kind den wärmeentziehenden Einflüssen widersteht, bezeugt die Unvollkommenheit der Hämatose, trotz der Häufigkeit der Respiration, und der Schnelligkeit der Herzschläge. Die Sinnesorgane sind unvollkommen; in Thätigkeit gerathen sie erst in späterer Zeit nach der Geburt und dann nur zeigt sich der erste Schimmer eines Verstehens, welches vom moralischen Gefühle noch nicht geleitet wird. Athmen, Trinken, Schlafen, Schreien bilden, so zu sagen, das ganze Leben des kleinen Kindes.

Ein ganz anderes Schauspiel zeigt sich in den Jahren, die der Pubertät vorangehen, und wenn die Kraft des Körpers noch nicht so ausgebildet ist, wie später, so ist sie doch bedeutend genug, um dem unaufhörlichen Bedürfnisse nach Bewegung, nach steter Ortsveränderung ohne besondere Ermüdung genügen zu können. Der Schlaf ist kürzer, obgleich nothwendig und tief, aber er ist doch eben so stärkend, als das wache Leben voll Thätigkeit ist. Das Missverhältniss in der Grösse des Rumpfes und des Kopfes hat sich vermindert; die Gliedmassen sind im Gegentheil durch ihre Länge ausser Verhältniss gerathen. Der Appetit ist lebhaft, die Zähne zermalmen harte und widerstrebende Substanzen; die Verdauung aller Arten Nahrung geschieht schnell. Die Reaktion gegen die Kälte zeigt sich kräftig, denn eine vollständige Hämatose ist das Resultat der vollen und kräftigen Respiration und der Leichtigkeit des Blutkreislaufes. Die Sinne, die noch nicht die Ausbildung und Verfeinerung haben, welche sie oft später erlangen, sind jedoch in voller Thätigkeit; die Intelligenz ist lebhaft und schnell, das Begreifen leicht, das Gedächtniss überaus rege und das moralische Gefühl oder der Sinn für Sittlichkeit, für Recht und Unrecht ist vorhanden und entwickelt

sich. Die regelmässige Erfüllung aller Funktionen, die Lebhaftigkeit im Fortschritte sind die Charaktere dieses glücklichen Alters.

Eine nur geringe Zahl von Jahren hat für diese vollständige Umgestaltung genügt, die das Kind fast unkenntlich gemacht hat und dennoch, wie gross, wie durchgreifend diese Umgestaltung auch erscheinen mag, findet Derjenige, der diese allmählige Entwickelung mit Interesse verfolgt hat, bei Annäherung der Pubertät noch die physiologischen Tendenzen der ersten Lebensjahre, und den ausgebildeten Keim des Instinktes, des Charakters und der Leidenschaften. Allerdings ist in dem Alter der Jugend die Individualität noch nicht so scharf markirt, als später, aber sie ist entschieden genug, dass der Arzt auf sie zu achten genöthigt ist.

Jedenfalls ist diese Umwandlung vollständig genug, um den Nutzen einer Trennung des Studiums dieser beiden äussersten Epochen zu begründen. Man würde sich in der That grossen Irrthümern aussetzen, wollte man allen Perioden des jugendlichen Alters (des Alters der Entwickelung) ganz dieselben Tendenzen zuschreiben, und wollte man auf sie ohne Unterscheidung alle die allgemeinen Bemerkungen beziehen, die in den Werken über die Pathologie der Kindheit angegeben sind. Es ist demnach von Nutzen, bestimmte Perioden festzustellen, die, obwohl künstlich, doch gestatten, gewisse Fortschritte der physiologischen und pathologischen Umgestaltung richtiger aufzufassen. Diese Perioden sind durch die Natur und den Gang der physiologischen Entwickelung ziemlich klar angegeben. Die Entwickelung oder das Wachsthum geschieht allerdings anhaltend, ununterbrochen, aber nicht regelmässig. Zu gewissen Zeiten geschieht es mit grösserer Lebhaftigkeit als zu anderen, wirkt auf besondere Organe vorzugsweise, und diese zeitweilige ungewöhnliche Erregung ist nicht immer ohne Gefahr. Nachher, wenn das Kind durch den Entwickelungsprozess im Uebermaasse angestrengt, das Bedürfniss hat, zu ruhen und an die neuen Bedingungen, in welche es versetzt worden, sich zu gewöhnen, so folgt auf diese Zeiten des Sturmes und Dranges eine Periode ruhigen und regelmässigen Wachsens.

Die erste, die kürzeste und zugleich die den meisten Zufällen ausgesetzte Epoche ist ohne Zweifel die Geburt. Plötzliche und wichtige Veränderungen zeigen sich dann am Leben des Kindes. Das Eindringen der kalten Luft auf die Oberfläche des Körpers, ihr plötzliches Einströmen in die Organe der Respira-

tion — die Modifikationen, welche die nunmehr direkt gewordene Hämatose in den Kreislaufsorganen bedingt, der bisher der Schleimhaut der Verdauungsorgane unbekannte Kontakt fremder Körper — mit einem Worte die Scheidung des Kindes von der Mutter und die Herstellung seiner eigenen Individualität statt des Lebens auf Kosten der Mutter, das sind einige der gewaltigen und so schnell eintretenden Veränderungen, welche diese Lebensepoche charakterisiren.

Kaum sind einige Monate vergangen, um das Kind an dieses neue Leben zu gewöhnen, als ein anderer Prozess sich vorbereitet. Die Nahrung, die bis dahin flüssig gewesen, und die bei natürlichen Verhältnissen aus der Muttermilch bestand, welche gleichsam das letzte Band zwischen Mutter und Kind war, reicht für das fortstrebende Wachsthum seines Körpers bald nicht mehr aus. Festere Nahrung wird nothwendig, aber die Zähne fehlen, um sie zu zermalmen; sie müssen sich also entwickeln, und diese Entwickelung wird eine Periode voller Gefahren. Indessen geschieht die Veränderung diesmal nicht so schnell, wie in der ersten Periode und betrifft auch nicht eine so grosse Zahl von Funktionen. Die Zahnung, mit dem 6. Monate des Lebens beginnend, ist gewöhnlich erst mit dem Alter von $2^1/_2$ Jahren beendigt, nachdem sie meistens sehr viele Beschwerden und pathologische Vorgänge mit sich im Gefolge gehabt hat. Auf diesen zweiten grossen Lebensprozess folgen einige Jahre der Ruhe und bis ungefähr zum 6. oder 7. Jahre geschieht das Wachsen mit einer gewissen Ruhe. Diese Jahre sind in der That die angenehmsten und die schönsten der Kindheit. Denn wenn auch das Kind weit entfernt von dem Zustande ist, in welchem es in den ersten Monaten seines Lebens sich befunden hatte, so hat es dann doch noch die Hauptzüge der ursprünglichen Kindheit gemildeter und schöner. Die Muskeln sind dann noch nicht sehr widerstrebend, das Skelett ist noch klein und ausser richtigem Verhältnisse, aber dieses Missverhältniss wird auf eine angenehme Weise durch eine frische und rosige Hülle, die von einer festen, fetthaltigen Zellgewebsschicht gepolstert ist, gleichsam verdeckt, die Abwesenheit aller Kümmernisse und Sorgen, ein Leben ohne Nachdenken und strebende Gedanken, eine sichtlich sich entwickelnde Intelligenz, sich kundgebend sowohl durch den Gesichtsausdruck als durch das kindliche Schwatzen, gibt diesen wenigen Jahren einen ganz besonderen Reiz.

Bald aber beginnt und vollendet sich eine andere Umgestaltung. Die Zähne, die mit der Form und der Grösse der Kiefer im Verhältnisse standen, sind unzureichend geworden; sie fallen nach und nach aus, um durch andere Zähne ersetzt zu werden, die in grösserer Anzahl erscheinen. Zu gleicher Zeit zeigt das Skelett eine verhältnissmässig viel schnellere Entwickelung als die anderen Organe; die Gliedmassen verlängern sich und verlieren ihre Rundung und schwellende Form; das Becken erweitert sich, um die Bauchorgane, die keinen solchen Vorsprung mehr bilden, besser aufzunehmen; das Missverhältniss zwischen Brust und Bauch gleicht sich aus. Auch die Geisteskräfte erleiden in dieser Zeit durch das Eintreten des sittlichen Gefühles eine Modifikation, welche dem Kinde einen Theil seiner Unbefangenheit und Sorglosigkeit raubt und ihm eine gewisse Schüchternheit einflösst, worüber es sich nicht Rechenschaft geben kann und es in ein Zurückziehen auf sich selber und zu einer Vergleichung mit seiner Umgebung treibt. Die Worte werden nun weniger lebhaft und verwirrter, die Intelligenz erscheint sehr rege und durch wiederholtes Fragen zeigt das Kind das Bedürfniss, sich zu unterrichten. Endlich kündigt sich eine neue Phase des Lebens an und nun zeigt es alle die Charaktere, die ich vorher im Gegensatz zu denen der ersten Kindheit ganz kurz skizzirt habe. Dieser Uebergang geschieht allmählig, ohne Stösse, ohne Störung in der normalen Ausübung der Funktionen, und führt nach Verlauf von 6 bis 8 Jahren das Kind zum Beginn der letzten Periode, welche sich besonders durch die Erregung der Geschlechtsorgane charakterisirt; diese Epoche der Pubertät beendigt die Kindheit.

So stellen sich demnach uns drei durch wichtige Modifikationen des Organismus merkwürdige Epochen dar, welche durch r u h i g e Zeiten (Uebergänge) regelmässigen Wachsens von einander geschieden sind, während deren das Kind sich gleichsam an die neuen Bedingungen des veränderten Daseins zu gewöhnen scheint. Diese drei Epochen mit ihren zwei ruhigen Zwischenzeiten sind folgende: 1) die Geburt; 2) die darauf folgenden 5 oder 6 Monate oder die erste Uebergangsepoche; 3) die erste Dentition, deren Dauer 18 Monate bis 2 Jahre beträgt; 4) die darauf folgenden 4 bis 5 Jahre oder die zweite Uebergangsepoche und 5) die zweite Dentition, deren Prozess ein langsamer und leichter ist, und die mit der einer vollständigen Umwandlung

des Kindes in einem Zeitraume von 6 bis 8 Jahren zusammentrifft.

Wenn diese eben gegebene Skizze dieser Perioden richtig ist, so begreift man leicht die Wahrheit und Wichtigkeit der folgenden Sätze.

1) Je jünger das Kind ist, desto schwächer und unvollkommener sind seine Organe.

2) Je jünger das Kind ist, desto schneller aber auch desto unvollkommener und unregelmässiger geschehen seine Funktionen.

3) Das Vorherrschen des Nervensystemes, seinem Volumen nach, das bei ganz kleinen Kindern sehr gross ist, bleibt zwar, aber mindert sich, je älter sie werden.

4) Dieses Vorherrschen des Nervensystemes bedingt eine grosse Empfänglichkeit für Eindrücke und in Folge derselben eine grosse Leichtigkeit für die Reaktion in mehrfachem Sinne, sobald ein Theil des Organismus in's Spiel tritt.

5) Diese Funktionen stehen demnach in grosser gegenseitiger Abhängigkeit und man bezeichnet dieses am besten dadurch, wenn man sagt, dass die Einheit des Lebens sich besser charakterisirt in der Kindheit, als in dem reifen Alter und besonders als in dem Greisenalter.

6) Ein wunderbarer Prozess der Aneignung und des Wachsthums gibt der Kindheit ein ganz eigenthümliches Gepräge.

7) Dieser Prozess geht in bemerkenswerther Lebhaftigkeit anhaltend weiter, aber nicht regelmässig, sondern gewissermaassen ruckweise.

8) Das Wachsen geschieht nicht in allen Theilen zugleich in demselben Verhältnisse.

9) Die Veränderungen, welche dieser Prozess im Organismus hervorruft, sind um so zahlreicher, um so wichtiger und geschehen in einer um so kürzeren Zeit, je jünger das Kind ist.

Folgender an einer anderen Stelle (Barthez, Nouveaux éléments de la science de l'homme II, 293) ausgesprochene Satz mag zur Vervollständigung des eben Gesagten dienen: „Bei den Kindern verschwendet gleichsam die Natur durch schnelle und oft wiederholte Prozesse das Leben. Sie versucht und erprobt schwach und unvollkommen alle Funktionen; sie verbraucht die Kräfte, die dann einen schnellen Wiederersatz erheischen und sie scheint um so häufiger auf ihr Werk zurückzukommen, je weniger Konsistenz es gewonnen hat.“ —

So verbindet sich Schwäche und Unvollkommenheit der Organe mit grosser Aktivität des Lebensprozesses, so dass sich mit Hrn. Barrier der Satz aufstellen lässt, dass in der Kindheit die Lebensthätigkeit energischer ist, als bei Erwachsenen, aber dass sie zu ihrer Hülfe weniger vollkommene Werkzeuge findet. Es müsste demnach, sagt Barrier, der Grad der Lebenskraft nach der Menge von Bewegungen geschätzt werden, die in den Organen vor sich gehen.

Wenn diese Ansicht einer beträchtlichen, aber auf schwache und unvollkommene Organe, blos um diese zu entwickeln und sie in ihren Funktionen zu üben, wirkenden Kraft alle diese physiologischen Eigenthümlichkeiten der Kindheit deutlich zur Anschauung bringt, so sind die meisten pathologischen Erscheinungen, die diesem Alter eigenthümlich sind, auch daraus zu erklären. Hierin gründet sich in der That das Band, welches zwischen der Pathologie und Physiologie der Kindheit besteht, sowie ferner die Rechtfertigung der Idee (Gendrin), dass aus den physiologischen Bedingungen der verschiedenen Alter der Einfluss entspringt, den sie auf die Krankheiten ausüben.

In dem Folgenden werde ich einige der auffallendsten Punkte der Pathologie der Kindheit vorführen, und zu zeigen bemüht sein, wie sie auf die eben von mir ausgesprochenen Prinzipien zurückgeführt werden können.

B. Pathologische Betrachtungen.

I. Einfluss des Alters auf die Entstehung der Krankheiten. Man hat gesagt, dass mit Ausnahme einiger der Kindheit eigenthümlicher Krankheiten diejenigen, welche sich in dem frühesten Lebensalter darstellen, fast in allen Punkten denen gleichen, die bei Erwachsenen aus derselben Ursache hervorgehen (Quiet, Gaz. médicale de Paris, 1846). Diese Behauptung ist in ihrer Allgemeinheit vollkommen wahr, denn man kann bei Kindern fast alle die Krankheiten, die dem späteren Alter und selbst dem Greisenalter zuzukommen scheinen, vorfinden, so z. B. die Syphilis, die Krebsbildungen, die akute und die idiopathische Erweichung des Gehirnes, die organischen Affektionen des Herzens und der grossen Gefässe. Andererseits kommen die meisten derjenigen Krankheiten, die man im engeren Sinne als Kinderkrankheiten zu bezeichnen pflegt, auch bei Erwachsenen vor, z. B der Keuchhusten, der Krup, die eiternde

Augenentzündung, die fieberhaften Exantheme u. s. w. Wenn aber diese Ansicht, im Allgemeinen genommen, ganz richtig ist, so würde man sich doch eine sehr falsche Vorstellung von der Pathologie des Kindesalters machen, wollte man sie ohne alle Beschränkung und ohne alle Erläuterung gelten lassen. Die Pathologie des Kindesalters ist eben so spezifisch, wie die Physiologie desselben. In der That bilden gewisse Krankheiten in der Kindheit solche Ausnahmen, dass sie ihrer Pathologie gar nicht angehören, und umgekehrt sind gewisse im Kindesalter häufige Krankheiten wieder von der Pathologie der Erwachsenen ausgeschlossen. Besonders aber zeigen sich, — und das ist gerade der wichtigste Punkt, die meisten Krankheiten, die allen Altern gemeinsam sind, und die allerdings die zahlreichste Klasse bilden, unter solchen Formen und mit so eigenthümlichen Zügen, dass sie dadurch sich gänzlich von denen unterscheiden, die, aus derselben Ursache entspringend, in den späteren Altern hervortreten, und dass sie Krankheitsbilder darstellen, die mit diesen nichts weiter gemein haben, als den Namen. Es ist dieses so wahr, dass man bis in die neueste Zeit hineingehen müsste, um in den wissenschaftlichen Arbeiten über Kinderkrankheiten noch etwas mehr zu finden, als die Darstellung derjenigen Affektionen, welche entschieden in die Augen fallen, wie der Eruptionen, der Skropheln, der Rhachitis, des Keuchhustens u. s. w., oder dass nicht mehr blose Symptome, wie Husten, Durchfall, Konvulsionen, Abmagerung, Gelbsucht u. s. w. für Krankheiten angesehen wurden. Die Affektionen der Zahnentwickelung, das Zurücktreten der Exantheme, die Wurmaffektionen waren allein noch die Kernpunkte der Pathologie der Kindheit geblieben und man überging alle die Krankheiten, die bei Erwachsenen vorzukommen pflegen.

Lassen wir alle diejenigen Krankheiten bei Seite, die nur ausnahmsweise in der Kindheit vorkommen, so werden wir finden, dass die Pathologie dieses Alters in ziemlich enge Grenzen eingeschlossen ist, in welchen jedoch verschiedene Abtheilungen gemacht werden müssen. Sind auch die meisten Kinderkrankheiten in allen Perioden der Kindheit zu finden, so gibt es doch einige, die man nur in der einen oder anderen Periode derselben antrifft, und diejenigen, die in allen Perioden vorkommen, zeigen sehr oft in jeder derselben auffallende Verschiedenheiten. So kann man mit grosser Sicherheit sagen, dass z. B. die Pa-

thologie des Neugeborenen von der des Kindes, welches der Pubertät nahe ist, sich mehr unterscheidet, als die des letzteren von der der Erwachsenen.

Ich will keineswegs alle Krankheiten der Kindheit aufzählen und klassifiziren; ich muss jedoch einige besondere Beispiele anführen, um die Abstufungen zu zeigen, welche die Pathologie von der Geburt an bis zur Geschlechtsreife darbietet, um dadurch die von mir aufgestellte physiologische Eintheilung zu rechtfertigen.

1) Geburt. Bei der Geburt zeigt sich das Kind nicht immer ganz gesund und mit einer vollständig normalen Organisation. Man muss jedoch sorgfältig diejenigen Störungen, die vor der Geburt entstanden sind, von denen unterscheiden, die als eine Folge derselben angesehen werden müssen. Die Monstrositäten, die Bildungsfehler, die angeborenen Krankheiten sind ein Beweis, dass das Kind im Mutterleibe nicht gegen den Einfluss krankmachender Ursachen geschützt ist. Man begreift leicht, dass die Lebensweise und besonders die Krankheiten der Mutter einen Einfluss auf den Fötus haben müssen, und dass dieser Einfluss entweder gleich eine Krankheit oder eine Prädisposition zu Krankheiten hervorrufen kann, welche sich nach der Geburt erst entwickeln. Ein Stoss, ein Fall, die verschiedenen Zufälle, welche die Mutter heimsuchen, können direkt wirken und chirurgische Krankheiten erzeugen. Dann ist aber auch der Fötus, ganz abgesehen von den äusseren Einwirkungen auf die Mutter und von den Krankheiten derselben, schon allein dadurch, dass er ein lebendes und organisirtes Geschöpf ist, ganz eigenen Affektionen unterworfen. Seine Krankheiten, welchen Ursprungs und welcher Natur sie auch sein mögen, haben ihre eigene Zeit der Entwickelung und nehmen einen ganz eigenthümlichen Verlauf, der einestheils zu dem Medium, in welchem der Fötus lebt und andererseits zu seiner Organisation und Lebensthätigkeit im Verhältnisse steht. Diese letztere hat aber beim Fötus eine dreifache Richtung: nämlich die Organe nach und nach zu bilden, sie zu erhalten und sie zu vergrössern. Nach diesen drei Richtungen hin zeigen sich auch die Krankheiten des Fötus. Wenn eines seiner Organe der Sitz einer ernsten Störung gewesen ist, so können drei Dinge erfolgen: 1) Der Prozess des Wachsens wird unterbrochen oder vermindert und das Organ bleibt auf demjenigen Punkte der Entwickelung stehen, wo die Krankheit es be-

troffen hat oder nimmt nur sehr unvollkommen daran Theil; gleichsam als ob der Theil der Lebensthätigkeit, der gerade in dem Wachsen dieses Organes sich äussern sollte, vernichtet oder geschwächt worden, und dass nur noch so viel davon übrig geblieben ist, als gerade hinreicht, das Leben des Theiles zu unterhalten. 2) Der Prozess des Wachsens kann aber auch ein abweichender werden und die Ernährung geschieht zwar, aber nicht nach der normalen Richtung und für die normale Form. 3) Endlich kann auf einen Substanzverlust auch ein Wiederersatz folgen, der dem des Vernarbungsprozesses analog ist.

Diese Betrachtungen genügen, um die Existenz und die besondere Form einer grossen Zahl von Monstrositäten und Bildungsfehlern zu erklären. Indessen ist hier weder der Ort, diese Ideen weiter zu entwickeln, noch alle diejenigen Abnormitäten aufzuzählen, welche mehr die Wirkungen oder die Folgen von Krankheiten sind, als Krankheiten selber. Ich will mich daher nur darauf beschränken, einige von denjenigen Krankheiten anzudeuten, die beim Fötus wirklich vorkommen, und die auch noch nicht alle ihre Perioden durchgemacht haben, wenn das Kind zur Welt kommt. Solche sind: 1) Verschiedene Entzündungen, nämlich Pneumonie, Pleuritis, Enteritis, Peritonitis, Pemphigus; 2) Hydropsieen, nämlich Hydrokephalus, Hydrothorax, Ascites und Anasarca; 3) Blutungen verschiedener Organe; 4) Konvulsionen; 5) Anhaltendes Fieber und besonders Pocken und Masern; 6) Wechselfieber; 7) Organische Krankheiten als Tuberkeln und Rhachitis; 8) Entozoen; 9) Syphilis und 10) chirurgische Krankheiten, wie Kontusionen, Wunden, Frakturen, Luxationen, Hernien und selbst spontane Amputationen. Diese verschiedenen Krankheiten können den vorzeitigen Tod des Fötus bewirken. Schon hieraus ist ersichtlich, dass das Leben innerhalb der Gebärmutter, so verschieden es auch von dem Leben nach der Geburt sein mag, das Kind nicht vor den Krankheiten schützt, die dann nach diesem grossen Vorgange eintreten können. Die noch nicht sehr vorgeschrittene Organisation des Fötus führt allerdings bei diesen Störungen zu Folgen, die ganz eigenthümlich und von den Folgen derselben Erscheinungen nach der Geburt verschieden erscheinen, aber ein unbefangener und aufmerksamer Forscher findet auch hier die deutlichsten Analogieen; nach der Geburt können auch noch sogenannte Bildungshemmungen nachgewiesen werden und es gibt keinen Arzt, der nicht Gelegenheit gehabt hätte, die Ent-

wickelung eines Gliedes in Folge einer Krankheit oder eines äusseren Zufalles zurückbleiben oder vermindert werden zu sehen.

Die Geburt, diese plötzliche Uebergangsperiode, ist nicht frei von Gefahren und von eigenen Krankheiten, die meistens von dem Akte der Entbindung, von ihrer Dauer und ihrer grösseren oder geringeren Leichtigkeit abhängig sind. Der Tod selber ist häufig die Folge des Geburtsaktes; oft ist er nur scheinbar eingetreten und wird dann gewöhnlich als Apoplexie oder Asphyxie der Neugeborenen bezeichnet. Auch verschiedene Blutergüsse, besonders das Kephalämatom, ferner Verrenkungen, Knochenbrüche, Gesichtslähmungen u. s. w. zeigen sich als direkte Folge des Geburtsaktes.

2) Erste Uebergangsepoche. Die meisten Krankheiten, die sich nach der Geburt entwickeln, finden ihren eigentlichen Grund in der Schwäche der Organe, in ihrer Unvollkommenheit, in ihren zahlreichen und schnellen Veränderungen, welche in ihnen durch ihre neue Thätigkeit, in die sie so plötzlich versetzt sind, hervorgerufen werden und endlich in den äusseren Bedingungen, je nachdem sie dem neuen Leben des Kindes mehr oder minder anpassend sind. Die dieser Uebergangsepoche eigenthümlichen Krankheiten sind besonders: die unvollkommene Herstellung der Respiration, die Blutung des Nabelstranges, das Erysipelas der Nabelgegend, die Gelbsucht, das Sklerem, der Pemphigus, der Brand der Extremitaten, die Koliken, die Aphthen, die Magenerweichung, die Koryza, die eiternde Augenentzündung, die Syphilis. Ausserdem sind auch Stimmritzenkrampf, Kontrakturen und Konvulsionen in dieser Zeit der Kindheit nicht selten und ihr und der folgenden Periode, nämlich der der ersten Dentition, gemeinsam.

3) Erste Dentition. Diesem Prozesse hat man lange Zeit die meisten Krankheiten der ersten Kindheit zugeschrieben; heutigen Tages fängt dieser im Volke noch so häufige Irrthum an, sich bei den Aerzten zu verlieren. Wenn auch diese Periode des Lebens in Folge der Dentition voller Gefahren ist, so weiss man doch jetzt, dass nur eine geringe Zahl von Krankheiten unter ihrem direkten Einflusse sich entwickelt; Stomatitis, Aphten, Mundausschläge, Durchfall, Entero- Kolitis und Konvulsionen gehören hieher. Es ist jedoch auch wahr, dass diese Periode des Lebens reich an krankhaften Thätigkeiten ist, welche, wenn auch nicht direkt von der Dentition abhängig, doch an dieselbe

sich anlehnen. Die Lebhaftigkeit des physiologischen Prozesses versetzt das Kind in einen hohen Grad von krankhafter Erregbarkeit und in der That wird ein solches Kind leichter als ein ganz gesundes durch feindselige Einflüsse in Krankheiten versetzt.

Die Dentition ist aber in dieser Periode des Lebens nicht die einzige Krankheitsursache. Gewöhnlich pflegt man in dieser Zeit die Kinder auch zu entwöhnen und so in ihrer Nahrungsweise sehr sichtliche Veränderungen vorzunehmen. Ist die Mutter nicht sehr vorsichtig in der Wahl der neuen Nahrung, in der Zeit, wann sie einzuführen ist und in der allmähligen Gradation derselben, so können sehr ernste Krankheiten die Folge sein und man muss sich deshalb nicht wundern, wenn solche eintreten, die man in diesem Alter kaum erwartet. Es erzeugen sich in demselben Bronchitis und Lobularpneumonie, spasmodische Laryngitis, Keuchhusten, akute oder chronische Entero-Kolitis, unregelmässige Eruptionsfieber, Ekzem, Impetigo des Antlitzes und der Kopfhaut, Rhachitis, kurz Krankheiten, welche schon in die nächst folgende Epoche hinüberreichen.

4) Zweite Uebergangsepoche. Es gibt einige Affektionen, die dem Alter vom 2. bis zum 6. Lebensjahre eigenthümlich sind, oder alsdann wenigstens mit grösserer Häufigkeit sich zu zeigen beginnen; zu nennen sind hier: die geschwürige Stomatitis, die Diphtheritis, der Krup, die Phlebitis der Sinus, der Dura mater, die Mundfäule, die Darmwürmer, der Favus und endlich die tuberkulösen und skrofulösen Uebel.

5) Zweite Dentition. Die beiden letztgenannten Krankheiten, nämlich Tuberkeln und Skrofeln, sind besonders häufig vom 7. bis zum 15. Jahre; in dieser Zeit trifft man auch ganz besonders die Lobarpneumonie, die Pleuritis, die Perikarditis, die primären Entzündungen des Darmkanales, die einfache Meningitis, die Chorea, das typhöse Fieber und die fieberhaften Ausschläge.

Diese kurze und unvollständige Aufzählung der verschiedenen Perioden der Kindheit hatte keinen anderen Zweck, als diejenigen Krankheiten anzudeuten, welche in ihnen am häufigsten, und so zu sagen, spezifisch vorkommen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass, je jünger das Kind ist, desto häufiger die Krankheiten sind, welche das Resultat einer schwachen und noch nicht vollständig ausgebildeten Organisation sind. Je weiter die Kinder

im Alter vorgerückt sind, desto mehr nähern sich ihre Krankheiten denen der Erwachsenen. Man erkennt aber leicht, dass die Verschiedenheit in dem Auftreten der Krankheiten weniger auf die in jeder Periode der Kindheit ausschliesslich vorkommende Art derselben, als auf ihre relative Häufigkeit sich bezieht. Ist es von Nutzen und auch wissenschaftlich von Interesse, die angegebenen verschiedenen Perioden mit den in ihnen vorkommenden Krankheiten festzuhalten, so ist es nicht weniger von Bedeutung, die Häufigkeit der vorkommenden Krankheiten in Hinsicht auf ihre Folgereihe in den verschiedenen Perioden der Kindheit im Unterschiede zu dem reifen Alter zu studiren, und eine Gruppirung der Krankheiten nach ihrer Verwandtschaft unter sich wird dann besonders wichtig werden. Keineswegs soll eine spezielle Klassifikation für nöthig angegeben werden, aber die Pathologie der Kindheit unterscheidet sich nicht von der Pathologie des Menschen überhaupt und es kann nur darauf ankommen, die Krankheiten nach einem gewissen Systeme zu gruppiren. Hier soll keineswegs eine solche Gruppirung versucht, sondern nur ein allgemeiner Blick gewährt werden und hiebei halten wir uns an die von Grisolle angenommene nosologische Eintheilung.

1) Die Fieber. Sie sind sehr häufig in der Kindheit und alle diejenigen, welche in unseren Klimaten vorzukommen pflegen, können während der einen oder der anderen Periode des Kindesalters, ja selbst noch öfter als in jedem anderen Alter wahrgenommen werden. Zu nennen sind hier besonders das sogenannte Eintagsfieber (Ephemera), das typhöse Fieber, das Eruptionsfieber, die Wechselfieber. Die grosse Empfänglichkeit des kindlichen Organismus, die Leichtigkeit der Reaktion gegen die kleinste Einwirkung erklären die Häufigkeit mancher Fieber, während die Aktivität der Absorption der Haut und der Lungen das häufige und fast spezifische Vorkommen der anderen Fieber bei Kindern erklärt. Bei diesen letzteren ist freilich die Bedingung von Wichtigkeit, dass die Krankheiten auf einem Ansteckungsstoffe beruhen, oder auf einem solchen Stoffe, der auch wirklich durch die Lungen oder die Haut absorbirt werden kann, um die Krankheit zu erzeugen.

2) Die in einer fehlerhaften Blutvertheilung beruhenden Krankheiten. Diese sind in der Kindheit selten; am häufigsten findet man noch die passiven Kongestionen bei Neugeborenen in Folge eines Hindernisses der Respiration, und

ausserdem noch die Anämie als Folge gewisser chronischer Krankheiten.

3) Die Entzündungen. Dies sind gewiss die häufigsten Krankheiten aller Perioden der Kindheit, wie auch aller anderen Alter und fast alle Organe können der Sitz derselben sein. Besonders aber zeigen sich bei Kindern die Entzündungen der Schleimhaut, des Darmkanales und der Athmungswege; ferner die Entzündung der serösen Membranen, der Kutis und besonders des Antlitzes und des Kopfes. Im ersten Augenblicke scheint es, als ob die Schwäche der Organe mit der Häufigkeit ihrer Entzündungen wenig im Einklange steht. Entzündung lässt mehr an Hypersthenie, an eine Ueberfülle von Kraft denken, als an einen Grad von Schwäche. Dieses ist jedoch nicht der Fall, denn man weiss, dass in allen Epochen des Lebens Entzündung der Organe bei Adynamie zu gleicher Zeit vorhanden sein kann. Dieselben Entzündungen, von denen robuste und blutreiche Menschen heimgesucht werden, sieht man auch sehr häufig bei den schwächsten Greisen, und Menschen, die von einer chronischen Krankheit sehr mitgenommen worden sind, sterben an Entzündungen eben so gut wie solche, die noch gar nicht gelitten haben. Die Schwäche und Unvollkommenheit der Organe bei Kindern, statt der Entzündung entgegen zu wirken, begünstigen dieselbe vielmehr, indem sie den Organen die Kraft nehmen, den Reizungsursachen zu widerstehen. Andererseits wird die Entzündung durch die Leichtigkeit, womit die Zirkulation von statten geht, durch die Feinheit der Texturen, durch die örtliche und allgemeine Empfänglichkeit in hohem Grade begünstigt, so dass man den Satz aufstellen kann: bei Kindern entsteht darum so leicht Entzündung in den Organen, weil sie schwach und reizbar zugleich sind. Dadurch lässt sich also erklären, dass eine schlecht geleitete Diät bei Kindern so oft und so leicht eine Ursache von Magen- und Darmentzündungen wird; ferner dass der Dentitionsprozess sich so oft mit Stomatitis komplizirt, dass Lungenentzündung so oft auf Entzündung der Bronchen folgt, und ferner, dass Feuchtigkeit, Schmutz und grobe Wäsche bei Kindern so oft und so leicht Entzündungen auf der Haut zwischen den Schenkeln, zwischen den Nates, am Bauche u. s. w. hervorrufen.

4) Die Blutungen kommen in der Kindheit selten vor und sind im Allgemeinen nicht von Bedeutung. Besondere Aufmerksamkeit verdienen nur einige von ihnen: die Darmblutungen

der Neugeborenen, die Blutergüsse im Inneren des Kopfes und die Purpura.

5) Die krankhaften Sekretionen sind dagegen durch ihre Häufigkeit und ihre Varietäten von viel grösserem Interesse. Besonders sind die serösen Sekretionen, nämlich die hydropischen Ergiessungen hervorzuheben und von den mukösen Sekretionen die katarrhalische Diarrhoe.

6) Die Störungen der Nutrition kommen in der Kindheit nur in einer geringen Zahl vor; so sieht man besonders die Erweichung der Gastro-Intestinalschleimhaut, die Rhachitis, den Lungenbrand, den Mundbrand, den Brand der Genitalien und Extremitäten. Die anderen Formen von Störungen der Nutrition zeigen sich nur selten und ausnahmsweise.

7) Krankhafte Umgestaltungen und Produktionen. Neben der Entzündung ist gewiss die Skrophulosis und Tuberkulosis die häufigste Krankheit des kindlichen Alters. Fast alle Organe gleichzeitig oder einzeln ergreifend und entweder auch Entzündung hervorrufend oder nicht, erzeugen beide die verschiedenartigsten Krankheitsformen. Ausser ihnen sind die Harnsteine und die Darmwürmer noch die einzigen krankhaften Produktionen, die bei Kindern vorkommen.

8) Neurosen. Die Kinder sind vielerlei Krankheiten unterworfen, die man zu dieser Klasse zählen kann. Bemerkenswerth ist aber hier, dass die Kindheit von derjenigen Art von Neurosen fast ganz frei ist, die mit Schmerzen verbunden ist. Die Neurosen, von denen die Kinder heimgesucht werden, sind die der Bewegung: Konvulsion, Epilepsie, Chorea, Keuchhusten, Stimmritzenkrampf, Kontraktur der Extremitäten und gewisse Paralysen. Das Vorherrschen und die Reizbarkeit des Nervensystemes in der Kindheit ist die Ursache dieser Krankheiten. Es ist bemerkenswerth, dass fast alle ihren Ausgangspunkt im Centrum dieses Systemes haben. Bis jetzt lässt sich noch nicht erklären, warum die Nervenstränge selber, die so voluminös bei Kindern sind, von den unter dem Namen „Neuralgieen" bekannten schmerzhaften Affektionen gänzlich frei sind.

9) Endlich kommen noch bei Kindern gewisse spezielle Krankheiten vor, die nicht in die vorigen Rubriken hinein gehören, wie die Bright'sche Krankheit, Gelbsucht, Porrigo u. s. w.

II. Einfluss des Alters auf die krankhaften Veränderungen der Organe. Die pathologischen Veränderungen

in den Organen der Kinder zeigen sich gewöhnlich identisch, oder wenigstens analog mit denen bei Erwachsenen und doch gibt es einige Verschiedenheiten, die wohl Beachtung verdienen. Zuvörderst ist zu bemerken, dass die Fälle, in denen nach dem Tode die Untersuchung der Leiche keine organischen Veränderungen gewahren lässt, in der Kindheit viel häufiger sind, als in jedem anderen Alter oder wenigstens, dass die wahrgenommenen Veränderungen viel zu unbedeutend und oberflächlich sind, um den tödtlichen Ausgang erklären zu können. So sind Kinder nach reichlichen und anhaltenden Durchfällen gestorben oder haben sehr ernste, nervöse Symptome dargeboten, ohne dass sich im Darmkanale oder im Nervensysteme überhaupt etwas fand, das über die Heftigkeit der Symptome Aufschluss geben konnte. Diese Fälle sind den noch viel häufiger vorkommenden analog, in denen eine Krankheit ihre Perioden durchläuft und heilt, ohne dass man im Stande ist, positiv bestimmen zu können, welches Organ das leidende gewesen. Hieher gehören gewisse Kränklichkeiten ohne eigentlichen Namen, die so häufigen ephemeren Fieber, die katarrhalischen Durchfälle, die meisten Neurosen u. s. w. Die Erklärung solcher Fälle hat übrigens nichts eigentlich mit dem Kindesalter zu thun, denn es ereignen sich solche Fälle auch in jedem anderen Alter und bilden Fragen, die die Pathologie überhaupt zu entscheiden hat. Was aber die Häufigkeit dieser Fälle in der Kindheit betrifft, so lässt sich dieselbe vielleicht aus der Leichtigkeit und Schnelligkeit erklären, womit der ganze Organismus den Einfluss auch der geringsten auf ihn einwirkenden Reize empfindet und dagegen reagirt.

Die pathologische Anatomie enthüllt im Kindesalter nur eine geringe Zahl von Veränderungen oder Desorganisationen der Gewebe in Folge von chronischen Krankheiten: Tuberkelbildungen, einige chronische Entzündungen des Darmkanales und der Haut, chronischer Hydrokephalus, Rhachitis sind die häufigsten und fast die einzigen, langsam sich bildenden Desorganisationen. Die meisten Veränderungen, die man an den Kinderleichen wahrnimmt, sind so zu sagen akuten Ursprunges; sie treten frühzeitig ein, schreiten rasch vorwärts und endigen eben so rasch und ohne alle die Perioden durchlaufen zu haben, die man bei Erwachsenen zu finden gewohnt ist. So zeigt z. B. die Epoche, in der das feuchte Rasseln bei der Bronchitis eintritt, deutlich, mit welcher Schnelligkeit die Krankheit verläuft; bei der Pneumonie ver-

breitet sich die Entzündung schnell, löst sich oft am 6. oder 7. Tage und gelangt nur selten zur dritten Periode; im typhösen Fieber sind, wie Rilliet gezeigt hat, die Ulzerationen kleiner, weniger tief, als bei Erwachsenen; sie sind nicht die nothwendige Folge der Entzündung der Darmdrüsen, die sich mit Vertheilung endigen kann, und ihre Vernarbung geschieht mit Schnelligkeit u. s. w. — Endlich zeigt die Leichenuntersuchung bei Kindern selten die wahrnehmbaren Veränderungen auf ein einzelnes Organ beschränkt; fast immer sieht man mehrere Organe zugleich ergriffen und zwar entweder von derselben krankhaften Veränderung oder von verschiedenen.

Hienach sind also die Hauptcharaktere der anatomisch-pathologischen Veränderungen:

a) die geringe Mannigfaltigkeit der chronisch entstandenen Veränderungen;

b) die Häufigkeit der in akuter Krankheit entstandenen;

c) ihre schnelle Entwickelung;

d) ihre Beendigung in kurzer Zeit;

e) ihre Tendenz, nicht alle Stadien der Krankheit zu durchlaufen und

f) ihre Vertheilung auf mehrere Organe auf einmal.

Die meisten dieser Charaktere erklären sich leicht aus den vorangegangenen physiologischen Betrachtungen. Aus der Schwäche des Organes im kindlichen Körper entspringt die geringe Widerstandsfähigkeit gegen schädliche Einflüsse; aus der sehr erregbaren Lebensthätigkeit ergibt sich der schnelle Verlauf der organischen Veränderungen, aus dem Vorherrschen des Bildungsprozesses in der Kindheit erklärt sich die Tendenz, nicht alle Stadien der Desorganisation, wie sie in anderen Altern gewöhnlich sind, zu durchlaufen, sondern gleichsam mitten auf dem Wege stehen zu bleiben; endlich erklärt sich aus der Lebenseinheit beim Kinde und aus der Leichtigkeit der Reaktion nach allen Richtungen hin die Zahl und die Vertheilung der Veränderungen auf mehrere Organe zugleich.

III. Einfluss des Alters auf die Symptome, den Verlauf und die Dauer der Krankheiten. Die örtlichen Erscheinungen, durch welche die in den Organen vorgegangenen Veränderungen sich kundthun, stehen durchaus in keinem richtigen Verhältnisse zu ihnen. Bei Erwachsenen kommt dieses auch vor, aber weit seltener als bei Kindern. Neben den schon früher

erwähnten Fällen, wo Symptome ohne adäquate Störungen der Organe existiren, kommen andere Fälle vor, in denen gewisse charakteristische Symptome fehlen, wo die Organe bedeutende Veränderungen erlitten haben. Bei Kindern sieht man Eruptionsfieber ohne Vorboten, Pneumonieen ohne Husten, ernste pathologische Veränderungen des Darmkanales ohne Schmerz und nur mit wenig Durchfall; sehr wichtige akute oder chronische Gehirnaffektionen durch nichts im Leben sich kundthuend. Diese Thatsachen scheinen mit der von uns aufgestellten Idee der lebhaften Reaktivität des kindlichen Körpers im Widerspruche zu stehen, und wir müssen auch deshalb hinzufügen, dass man die genannten Veränderungen ohne entsprechende Krankheitssymptome antrifft, wenn die Krankheit sekundär und kachektisch ist, d. h. wenn die Reaktivität herabgesetzt oder vernichtet, oder wenn das Kind in gewissem Grade in die Wesenheit eines Greises versetzt worden ist. Ich werde noch Gelegenheit haben, auf dieses eigenthümliche Phänomen zurückzukommen.

So lange die physiologischen Verhältnisse ungetrübt bestehen, entsprechen sich die organischen Veränderungen und die lokalen Krankheitserscheinungen weit mehr, als diese und die allgemeinen oder Reaktionserscheinungen. Hier ist in der That die Schnelligkeit der Erscheinungen, ihr stürmisches Auftreten, ihre Intensität und ihr trügerischer Charakter bemerkenswerth. Es wird z. B. ein Kind von einem der heftigsten Fieberanfälle plötzlich ergriffen; man findet den Puls auf 150 ja auf 180 gesteigert, die Haut sehr heiss, die Aufregung sehr bedeutend, Delirium oder Schlummersucht und selbst Konvulsion, aber diese furchtbare Reihe von Symptomen, die so plötzlich eingetreten ist, verliert sich eben so schnell; am nächstfolgenden Tage sieht man das Kind wieder in seinem normalen Zustande, wogegen in anderen Fällen eben dieselben Erscheinungen, welche eine Gehirnkrankheit anzudeuten scheinen, den Eintritt einer Pneumonie bezeichnen, oder ein Eruptionsfieber ankündigen. Wieder in anderen Fällen erwacht ein Kind, das mit einem unbedeutenden Katarrh zu Bette gelegt worden, plötzlich mitten in der Nacht mit einem Erstickungsanfalle und mit den Erscheinungen der grössten Angst und einem sehr angreifenden, rauhen Husten, und diese furchtbaren Symptome endigen sich mit einer durchaus nicht gefährlichen, ja sehr unbedeutenden Laryngo-Tracheitis.

Die akuten Krankheiten der Kinder sind endlich auch noch merkwürdig durch die Häufigkeit der nervösen Symptome, durch die Unregelmässigkeit und das Unerwartete in ihrem Verlaufe, durch den anscheinenden Ernst der Reaktionssymptome und durch eine Art Ausstrahlung des Uebels auf eine grosse Anzahl von Organen und Funktionen. Herr Bouchut hat ganz richtig bemerkt, und ich habe es auch bestätigt gefunden, dass die Fieberbewegung bei Kindern keine anhaltende ist, dass sie während ihrer Dauer und an demselben Tage unregelmässige Remissionen und Exazerbationen zeigt. Nicht selten sieht man bei kleinen, an Pneumonie leidenden Kindern am Morgen ein heftiges Fieber, das gegen Mittag nachlässt, um am Abende eben so heftig wiederzukehren.

Diese eigenthümlichen Charaktere der Reaktion in den Krankheiten sind offenbar abhängig von der Agilität der Lebenskraft, von der grossen Empfänglichkeit für grössere Eindrücke und von der eben so lebhaften als ungleichen Thätigkeit des Nervensystemes. Eine in ihrer Ausdehnung und in ihrem Grade unbedeutende Krankheit erregt in dem ganzen Organismus eine Störung ähnlich derjenigen, die nur durch eine akute und ernste Affektion veranlasst werden kann. Dieser stürmische Ausbruch der Erscheinungen lässt entweder eben so schnell nach, oder endigt sich mit einem raschen Tode, weil in der That sowohl die Schwäche der Organe, als die Beweglichkeit des Nervensystemes eine Andauer solcher Anstrengungen nicht gestattet. Das eine der von mir angeführten Beispiele zeigt deutlich, dass auch die spezifische Form der Organe bei Kindern zur Erzeugung gewisser Symptome und selbst auch gewisser Krankheiten beiträgt. Es gibt in der That eine ziemlich bedeutende Zahl von Kinderkrankheiten, in denen die Erstickungsanfälle häufig, heftig und erschreckend sind. Der Krup, die spasmodische Laryngitis, der Stimmritzenkrampf, der Keuchhusten sind Beispiele davon, in diesen Krankheiten ist die normale Engigkeit des Kehlkopfes von beträchtlichem Einflusse. Sie hat zur Folge, dass die geringste Anschwellung der Glottis, der kleinste fremde Körper oder pseudomembranöse Ablagerungsstoff oder sonst dergleichen eine wirkliche Verstopfung, ein ernstes Hinderniss dem Durchgange der Luft darbietet. Dazu gesellt sich bald das lokale nervöse Element, nämlich der Krampf der Stimmritze, der bisweilen ganz

allein das Hinderniss für den Luftdurchgang bildet und die Erstickungsanfälle veranlasst, welche die Angst des Kindes und der Umgebung bis zum höchsten Grade steigern.

Das Weiterhinwirken dieser ganz rein örtlichen Thätigkeit auf das Nervensystem überhaupt und folglich das Hervortreten von Konvulsionen in solchen Fällen kann nicht überraschen. Ich werde hierauf bald noch einmal zurückkommen, wenn ich von den Diathesen spreche. Allein die Häufigkeit solcher Nervenerscheinungen, wo das Nervensystem primitiv gar nicht ergriffen gewesen ist, muss die Aufmerksamkeit auf die Sympathieen hin richten, d. h. auf die Ausstrahlung einer blos örtlichen Affektion auf den ganzen Organismus, oder nur auf mehrere Theile desselben. In der That sind bei den Krankheiten des Kindesalters die sogenannten Sympathieen häufig und zahlreich und zeigen sich nicht nur, wenn der Organismus ganz und gar erkrankt ist, sondern auch wenn die Erscheinungen durchaus lokal sind.

Es ist in der That merkwürdig, welchen bedeutenden Einfluss bei Kindern ein durchaus lokales Leiden auf die entferntesten Organe ausüben kann; so weiss man z. B., dass die Dentition nicht blos mit Entzündung des Mundes begleitet sein kann, sondern auch auf den Darmkanal reagirt und selbst Durchfall veranlasst; ferner auf das Nervensystem, so dass Konvulsionen entstehen, bisweilen selbst auf die Athmungswege, indem jedesmal, wenn ein Zahn hervorkommen will, Katarrh und Husten entsteht. Ich sah ein Kind, welches wiederholte Krämpfe bekam, die mit einem häufigen und sehr unregelmässigen Puls verbunden waren, aber plötzlich verschwanden, nachdem eine kleine Dosis Kalomel einen Spulwurm ausgetrieben hatte.

Die Modifikationen der Korperwärme bei den Kinderkrankheiten sind sorgfältig von H. Roger untersucht worden, der hinsichtlich der Diagnose, Prognose und Behandlung zu interessanten Schlüssen gekommen ist. Aus seinen Arbeiten ergibt sich, dass eine auffallende Steigerung der Körperwärme, die bis zu $42^1/_2$ ° C. sich erheben kann, in einer grossen Zahl der Krankheiten der Kinder stattfindet; dass der höchste Grad der Temperatur oft im Anfange der Krankheiten vorhanden ist, dass von der Heilung an sie sich allmählig vermindert, und dass zur Zeit der Agonie die Wärme wandelbar ist. In einer grossen Zahl von Krankheiten, namentlich in solchen, die nicht mit Fieber begleitet sind, bleibt die Temperatur normal. Die Abnahme der Körperwärme ist bei

Kindern eine seltene Erscheinung; nur eine einzige Krankheit gibt es, nämlich das Sklerem, in welchem eine allgemeine, sehr beträchtliche und konstante Temperaturabnahme andauert und aller Entgegenwirkungen ungeachtet, immer bedeutender wird. Diese Ausnahme abgerechnet, ist es bemerkenswerth, dass die Modifikationen der Temperatur in den Krankheiten des Kindesalters und in denen bei Erwachsenen keinen Unterschied zeigen.

Eine ganz gewöhnliche Erscheinung ist das schnelle und auffallende Wachsen des Kindes während einer Krankheit desselben; dieses Wachsen zeigt sich besonders dann, wenn Fieber vorhanden ist. Vielleicht lässt sich dies dadurch erklären, dass man annimmt, der pathologische Prozess, welcher im Organismus vorgeht, errege ungewöhnlich die Lebensthätigkeit, verdoppele die Energie, mit der das Wachsen geschieht. Diese wegen ihrer Raschheit und wegen ihrer fast ausschliesslichen Hinwirkung auf das Skelett gewissermaassen krankhafte Erscheinung ist keineswegs als unbedeutend anzusehen; die Organe haben nämlich noch nicht Kraft genug und die Natur verschafft ihnen nicht hinreichendes Material, um diesem übermässigen Triebe des Wachsens folgen zu können, ohne selber zu leiden. Man muss sich deshalb nicht wundern, wenn zu Zeiten des schnellen Wachsens bei Kindern diese über Schmerzen und Schwäche klagen, mager werden, hinfällig und träge sich zeigen u. s. w.

Alle diese Betrachtungen beziehen sich meistens auf die akuten Kinderkrankheiten, die die häufigsten sind. Chronische Krankheiten sind bei Kindern seltener und weniger mannigfach; aber auch bei diesen findet man bisweilen den Charakter der raschen Entwickelung, die ich eben angegeben habe. So nehmen die Krankheiten, welche gewöhnlich chronisch sind, bei Kindern viel häufiger einen schnelleren Verlauf, als bei Erwachsenen. Die akute Tuberkulose ist bei ihnen nicht ganz selten und zeigt sich bisweilen unter einer solchen Form, dass man geneigt ist, in gewissen Fällen eine Art anhaltenden Fiebers zu diagnostiziren, oder die Krankheit an die Seite des typhösen Fiebers oder der Eruptionsfieber zu stellen.

Selbst wenn die Krankheit eine chronische ist, ist der Verlauf immer noch schneller als bei Erwachsenen und ihre Dauer kürzer. Es gilt dieses besonders in Bezug auf die Tuberkulose, wie wir, nämlich Rilliet und ich, schon in unserem Werke über Kinderkrankheiten gezeigt hatten. Diese Bemerkung ist übrigens

nur eine Bestätigung des von unserem Lehrer Louis aufgestellten Gesetzes, dass in der Lebensperiode vom 15. bis zum 60. Jahre die Dauer der Schwindsucht desto länger ist, je älter der Kranke ist. Indessen gibt es auch einige wenige chronische Krankheiten, auf die hinsichtlich ihrer Dauer und ihrer Form die Kindheit keinen besonders trübenden Einfluss hat und es ist bemerkenswerth, dass dieses gerade solche Krankheiten sind, die dem Kindesalter spezifisch zukommen und einem Systeme angehören, das gerade am meisten empfänglich für Eindrücke ist, nämlich dem Nervensysteme; ich meine hier z. B. den Keuchhusten, die Chorea und die Epilepsie, welche die bedeutendsten dieser Art sind.

IV. Einfluss des Alters auf die Einfachheit und die Komplikationen der Krankheiten. Ich wende mich jetzt zu einem der wichtigsten Punkte der Pathologie der Kindheit. Ich meine die Einfachheit der Krankheiten und ihre Komplikationen. Die Betrachtungen, die sich an diesen Punkt knüpfen, haben uns, nämlich Hrn. Rilliet und mir, ernst genug geschienen, um daraus gewisse Hauptprinzipien für die Darstellung der Krankheiten zu entnehmen. In unserem Werke über Kinderkrankheiten haben wir folgende Sätze ausgesprochen: „Die Krankheiten der Kinder sind einfache, d. h., dass wenn sie bei ganz guter Gesundheit sich entwickeln, sie selten alle ihre Perioden durchlaufen, ohne dass irgend ein anderes Leiden ihnen folge, oder zu ihnen sich geselle und ihre Prognose erschwere. Ziemlich oft sogar erzeugt diese erste Komplikation eine zweite und alle diese sich folgenden Affektionen rufen eine ununterbrochene Reihe von krankhaften Zuständen hervor, die ohne Unterbrechung fortgehen, und das Kind endlich dem Tode zuführen. In anderen Fällen entsteht eine Krankheit schon, ehe noch die vorgängige sich vollkommen abgewickelt hat und es entspringt daraus eine Mischung von Krankheitssymptomen, die im ersten Augenblick unentwirrbar zu sein scheinen." — Auf diese Sätze muss ich verweisen, weil sie es allein möglich machen, viele Eigenthümlichkeiten, welche die Pathologie des Kindesalters darbietet, zu erklären.

Je älter das Kind, je kräftiger seine Konstitution ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Krankheit, von der es ergriffen ist, einfach bleibt. Diese Wahrscheinlichkeit mehrt sich, wenn das Kind von besonders günstigen hygieinischen Einflüssen um-

geben ist, wenn es nicht in einer schlechten Luft und im Schmutze lebt. Freilich hat auch die Natur der Krankheit selber einen grossen Einfluss, denn gewisse Affektionen rufen nicht so leicht Komplikationen herbei, als andere. Entgegengesetzte Einflüsse wiederum begünstigen die Entwickelung von Konsekutivkrankheiten; so sind das erste, zarteste, der Geburt nahe stehende Alter, die angeborene oder erlangte Schwäche, Unreinlichkeit, schlechte Nahrung, Raumüberfüllung, Aufenthalt in den Hospitälern, eben so viele Umstände, welche dahin wirken, eine Kette von Krankheiten zu erzeugen, die in einander greifen, sich einander folgen und so häufig mit dem Tode endigen. Mit diesen Ursachen verbindet sich die kontagiöse Eigenschaft gewisser Krankheiten und die anderen Krankheiten innewohnende Tendenz, überhaupt nicht einfach und unkomplizirt zu bleiben. —

Sorgfältiges Studium dieser Thatsachen führt zu folgenden Notizen: es gibt Kinderkrankheiten, welche sich fast ausschliesslich mitten im besten Gesundheitszustande entwickeln und die also selten als Komplikationen oder Folgeübel schon bestehender Krankheiten auftreten. Diese Krankheiten sind nur gering an Zahl; die wichtigsten sind das typhöse Fieber oder vielleicht auch der Keuchhusten. Dann gibt es andere Krankheiten und diese bilden eine etwas grössere Zahl, die fast immer nur die Folge eines vorgängigen krankhaften Zustandes sind. Hieher gehören die verschiedenen Gangräne, die meisten Hydropsieen. Endlich gibt es noch eine viel grössere Zahl von Kinderkrankheiten, nämlich die Phlegmasieen, einige Neurosen, die Eruptionsfieber, die Skrofulose, die eben sowohl mitten in der besten Gesundheit primär, als auch im Verlaufe einer schon bestehenden Krankheit oder als Folge derselben sich entwickeln können. Hieraus entspringt die durchaus natürliche, aber sehr wichtige Eintheilung der Krankheiten in primäre und sekundäre. Hiebei zeigt sich aber eine Wechselbeziehung, ein gewisses Gesetz in der Reihefolge der krankhaften Zutsände; es zeigen sich, so zu sagen, Anziehungen und Abstossungen zwischen gewissen Krankheiten. Einige verschlimmern sich gegenseitig, indem sie sich kompliziren, andere wiederum bekommen einen günstigen Charakter durch die Komplikation und gelangen dadurch zur Heilung. Ueber diesen interessanten Punkt nur noch folgende Bemerkungen:

1) Bei Kindern kommen krankhafte Diathesen vor, wie bei Erwachsenen, aber es ist bemerkenswerth, dass sie bei ersteren

durch eine grosse Zertheilung auf verschiedene Organe sich manifestiren. Statt wie bei Erwachsenen ihren Einfluss auf ein einziges Organ zu konzentriren, wirft sich die krankhafte Diathese auf mehrere Organe zugleich, oder nach einander; schon hieraus entspringt eine Reihe zahlreicher Komplikationen. Die Tuberkeldiathese kann hier gewissermassen als Typus angesehen werden; man weiss jetzt, dass bei Kindern die allgemeine Verbreitung der Tuberkeln häufiger ist, als die Beschränkung derselben auf ein einzelnes Organ. Es gilt fast dasselbe von der entzündlichen Diathese. „Selten bleiben die Entzündungen isolirt; ein von Bronchitis ergriffenes Kind bekommt bald eine Pneumonie. Auf diese Pneumonie folgt eine Enteritis oder umgekehrt; kurz die Entzündungen folgen sich mit grosser Leichtigkeit oder rufen sich gleichsam einander auf, um gleichzeitig zu erscheinen (Rilliet und Barthez, Traité des maladies des enfans, 1843. I. 10).“ Eine analoge Erscheinung zeigen die Neurosen und es ist auch hier neben der Sympathie eine Art Diathese anzunehmen, wenn man sieht, dass z. B. der Keuchhusten mit Konvulsionen, Stimmritzenkrampf, Kontrakturen der Gliedmassen u. s. w. sich verbindet.

2) Gewisse Krankheiten zeigen schon ihrer Natur nach vielfache und verschiedenartige Manifestationen; so z. B. die Eruptionsfieber, das typhöse Fieber. Die Krankheiten, die sie zu kompliziren pflegen, sind eben so vielfältig und verschiedenartig. Bald ist es eine im höchsten Grade gesteigerte Kongestion in dem Organe, welche durch das Fieber hervorgerufen wird; diese Kongestion steigert sich zu Entzündung und Abszessbildung. So wird Bronchitis und Pneumonie häufig komplizirt mit Masern, Angina mit Scharlach, subkutane Abszessbildung mit Pocken. Bald scheinen die Komplikationen von der durch die Krankheit veränderten Blutmischung abzuhängen; solche Komplikationen sind die Hämorrhagieen, die Gangräne. Bald endlich ist die Komplikation eine spezifische und scheint von der innersten Natur der Krankheit abzuhängen, ohne dass wir im Stande sind, den inneren Zusammenhang recht zu fassen. Hiehin gehören die Parotitis beim typhösen Fieber, die Gelenkaffektionen, Hydropsieen und Scharlach u. s. w.

3) In manchen Fällen ist zwischen der vorgängigen Krankheit und der darauf folgenden gar keine natürliche Beziehung aufzufinden; die erste Krankheit ist nur eine Art Sporn, welcher gleichsam die Entwickelung der zweiten Krankheit lokal ansta-

chelt. „So erzeugt die Tuberkelablagerung eine Entzündung in dem Organe, in welchem sie ihren Sitz hat; die Entzündung ihrerseits kann wiederum ein örtlicher Stimulus werden, um Tuberkelablagerung daselbst zu begünstigen. So erzeugt ferner Keuchhusten Bronchitis oder Pneumonie. In Fällen dieser Art entwickelt sich die sekundäre Krankheit da, wo die primäre Affektion einen lokalen Einfluss ausübte und es braucht selbst hier nicht einmal eine Diathese mit im Spiele zu sein.

4) In den angegebenen Fällen ist zwischen der primären und sekundären Krankheit entweder hinsichtlich ihrer Natur oder ihres Sitzes doch eine gewisse Beziehung zu vermerken. In anderen Fällen ist aber gar keine solche Beziehung herauszufinden. Wenn durch eine oder mehrere sich folgende Krankheiten der Organismus bedeutend geschwächt ist, so kann eine neue Krankheit folgen, welche lediglich aus dieser Schwäche entspringt; so stellen sich bisweilen Hydropsieen, Blutergüsse, Gangräne nach gewissen tief eingreifenden Entzündungen ein.

5) Endlich können zwei Krankheiten zu gleicher Zeit auftreten oder auf einander folgen, weil mehrere verschiedene Krankheitsursachen zugleich eingewirkt haben.

Die Unterscheidung der Krankheiten in primäre und sekundäre rechtfertigt sich durch die grossen Verschiedenheiten, die sie in ihren anatomischen, symptomatischen und prognostischen Charakteren und den Indikationen zur Behandlung darbieten. Die sich so in einander verkettenden Krankheiten stehen in Wechselwirkung zu einander und modifiziren sich gegenseitig. Ich werde einige Beispiele anführen, um die Wahrheit und die Wichtigkeit dieser Behauptung zu beweisen. —

Alle Aerzte kennen den Unterschied zwischen der Lobar- und Lobularpneumonie. — Dieser Unterschied, der, wie der Name andeutet, nur ein anatomischer zu sein scheint, findet sich jedoch in Symptomen, im Verlaufe, in den Ursachen und in der Behandlung und zwar in solchem Grade, dass beide Krankheiten nichts weiter mit einander gemein haben, als den Ausdruck Pneumonie und das Wesen der Entzündung. Der fast alleinige Ausgangspunkt aller Verschiedenheit ist der Gesundheitszustand, in welchem das Kind im Augenblicke des Eintrittes der Entzündung sich befand; die Lobularpneumonie ist fast immer sekundär, dagegen ist die Lobarpneumonie fast immer primär. — Man nehme ein anderes Beispiel, die Symptome der pseudomembranösen Laryngitis: der

rauhe und spezifische Husten, das Laryngealpfeifen, die Veränderungen der Stimme, das Auswerfen falscher Hautfetzen, die Erstickungsanfälle, kurz die Erscheinungen, die so charakteristisch für dei primäre Krankheit oder den ächten Krup sind, sind nicht vorhanden oder haben ihren spezifischen Charakter verloren, sobald die Krankheit sekundär ist. Ich könnte sehr viele Beispiele aufführen, aber diese beiden mögen genügen, um die Wichtigkeit der von mir aufgestellten Unterscheidung darzuthun, deren Hauptzüge folgende sind:

Die primären akuten Krankheiten haben einen entschiedeneren, festen Gang, sind mit einer kräftigeren, lebendigeren Reaktion begleitet und kehren, wenn sie einfach bleiben, rascher zur Gesundheit zurück, als die sekundären Krankheiten; sie haben mit einem Worte in einem viel höheren Grade alle die früher von mir angedeuteten Charaktere, die mit dem physiologischen Zustande, dessen Folge sie sind, übereinstimmend sich zeigen. Ist die primär-akute Krankheit mit einer anderen komplizirt, so bewahrt sie meistens ihren natürlichen Verlauf. Es kann aber auch kommen, dass sie in dem Falle davon abweicht, wo die Komplikation während des Stadiums der Zunahme eintritt. So werden die Eruptionsfieber abnorm, wenn sie mit einer anderen Krankheit sich kompliziren, ehe sie ihre Akme erreicht haben. Die sekundären Krankheiten dagegen sind im Allgemeinen schleichender, nicht so leicht erkennbar, bedenklicher als die primären und länger sich hinschleppend, als diese. Der Grund davon ist der, dass die schon schwachen Organe noch mehr geschwächt werden, dass die Lebenskraft in ihnen auch einen Stoss erlitten und einen Theil ihrer Energie und Aktivität verloren hat; daher denn eine geringere Intensität in der Reaktion, und eine geringere Raschheit in den Erscheinungen. Diese Modifikation der akuten Krankheiten zeigt sich desto tiefer und desto auffallender, je grösser die Schwächung des Kindes geworden ist. Dann geschieht es, dass die allgemeinen Charaktere dieser Krankheiten sich mit denen gewisser chronischer Krankheiten vermischen. In Fällen dieser Art liegt das Kind schwach und hinfällig in seinem Bette; seine Augen liegen hohl, seine Haut ist trocken, erdfarbig, gelb, die Magerkeit hat einen hohen Grad erreicht, das Antlitz voller Runzeln, gleich dem eines Greises. Unter der Haut machen sich kaum einige Muskelvorsprünge, die ohne Leben und ohne Spannkraft sind, bemerklich. Die Abmagerung des mittleren Theils

der Gliedmassen gibt den Gelenkenden das Ansehen krankhafter Anschwellung. Oder auch das Antlitz sieht bleich wie Wachs, und ist ödematös; die Haut ist welk, zart und scheint fast durchschimmernd zu sein; die Extremitäten sind infiltrirt, das Fleisch ist welk, das Kind hat das Aussehen einer ausgebildeten Kachexie. Das Vorhandenbleiben des Appetits und die allgemeine Schwäche lassen anfänglich die Idee einer frischen Entzündung nicht aufkommen, und dennoch ergibt eine aufmerksame Untersuchung eine vorhandene, akute, ausgedehnte und sehr tiefe Entzündung, die äusserlich durch keines der Symptome, die sonst die Entzündung verrathen, sich kund thut.

Diese Form der akuten Krankheiten, die wir unter der Bezeichnung „kachektische, konsekutive Krankheiten" beschrieben haben, kann zum Theil zu den chronischen Krankheiten gezählt werden, und ist den ganz kleinen Kindern fast eigenthümlich. Dieses ist nun auch wieder ein Punkt, in welchem die früheste Kindheit mit dem höchsten Greisenalter übereinkommt, worauf schon Guetsant hingewiesen hat. In solchem Falle haben die Organe alle Spannkraft, allen Widerstand verloren. Die lebendige Aktivität ist fast vernichtet; das Kind ententwickelt sich nicht, es vegetirt, und wie der Greis sinkt es in's Grab, blos durch das Uebermaass der Schwäche und der Lebensabnahme. Die zur Beförderung des Wachsthums bestimmte Energie der Lebenskraft ist vernichtet, oder wenigstens momentan unterbrochen; ein ferneres Wachsen des Körpers findet nicht mehr statt. Ja wenn dieser Zustand lange andauert, und wenn das Kind doch noch im glücklichen Falle zur Heilung gelangt, so vergehen Jahre, während deren es äusserst langsam wächst, so dass es den Wuchs und die Körperentwickelung eines sehr jungen Kindes noch lange behält, während der Gesichtsausdruck älter wird, und dadurch einen sehr auffallenden Kontrast bildet.

Ich habe bisher von den Krankheiten gesprochen, die durch ihre Komplikation sich verschlimmern; indem die eine Krankheit die andere herbeizieht, wirken sie beide auf das gemeinsame Ziel hin, auf die Desorganisation. Man begreift leicht, dass die Komplikationen dieser Art häufig sein müssen. Viel seltener sind die Fälle, wo durch ein zufälliges Zusammentreffen zweier Krankheiten an demselben Kinde die zweite die erste heilt, oder durch sie selber gemildert wird. Man kann diese Wirkung bisweilen einer wirklichen Derivation beimessen; dies ist z. B. der Fall bei einer

Pneumonie, in Folge deren eine Eruption der Kopfhaut verschwindet. Diese Erklärung reicht jedoch nicht immer aus. So hat Legendre Fälle von Hautaffektionen angeführt, die durch den Eintritt der Pocken geheilt worden sind, und er hat bemerkt, dass gerade an den Stellen, die früher der Sitz des Hautausschlages gewesen sind, die Pocken nicht nur konfluenter gewesen waren, sondern auch viel schneller ihre verschiedenen Perioden durchliefen. Hr. Rilliet und ich, wir haben schon in unserem Werke auf den heilenden Einfluss hingewiesen, den die Pocken und der Scharlach bisweilen auf den Gang der Tuberkeln zu haben pflegten; wir haben Fälle von Chorea angeführt, die unter dem Einflusse der Eruptionsfieber sich besserten, und es scheint in der That, als könnte man in solchen Fällen zwischen diesen Affektionen verschiedener Natur eine Art von Antagonismus annehmen, der nur nicht bedeutend genug ist, um nicht auch ihr gleichzeitiges Bestehen bisweilen zu gestatten, aber doch hinreicht, dass die eine Krankheit die andere vermindert, oder sogar zerstört. Diese Anschauung findet sich auch noch durch eine Erfahrung bestätigt, die sich auf den vollständigen Antagonismus einiger bestimmten Krankheiten bezieht. Es gibt nämlich wenig Krankheiten, die häufiger bei Kindern sind, als das Eruptionsfieber und das typhöse Fieber, und es gibt wenig Krankheiten, die mehr Gelegenheit haben, sich miteinander zu kompliziren; in der That treffen die Eruptionsfieber bisweilen auch wirklich zusammen, aber niemals erinnern wir uns, einen Fall gesehen zu haben, wo mit diesen Eruptionsfiebern sich das typhöse Fieber komplizirt hätte.

V. Einfluss des Kindesalters auf den Ausgang der Krankheiten. Aus dem Vorhergehenden wird man leicht entnehmen können, welche Varietäten der Ausgang der Krankheiten darbietet. Die primären, akuten und einfachen Krankheiten endigen sich meistens mit Genesung. Bisweilen wird man von der Schnelligkeit überrascht, womit eine bedenkliche Krankheit, z. B. eine Pneumonie, ein Eruptionsfieber zur Heilung geht. Täglich macht der Appetit, die Körperkraft, die Lebendigkeit und das Aussehen gewissermassen sichtbare Fortschritte und die langen Genesungsperioden, die man in den späteren Altern antrifft, finden sich nicht in der Kindheit; vielmehr überrascht der grosse Kontrast zwischen der eben stattgehabten so bedenklichen, ernsten Krankheit und der so rasch erfolgten Erholung. Es ist

wichtig, die Bedingungen kennen zu lernen, unter denen die Konvaleszenz bei Kindern sich so günstig gestaltet. Gehört die Krankheit nicht zu denen, die nothweniger Weise zu einem üblen Ausgange führen, wie z. B. die Tuberkulose der Eingeweide, hat sich ferner die Krankheit beim Kinde inmitten der besten Gesundheit desselben entwickelt, sind die äusseren Verhältnisse, in denen das Kind lebt, günstig in hygieinischer Beziehung, so wird die Genesung sich auf die wunderbar rasche Weise einstellen und der häufigste Ausgang sein. Im Allgemeinen ist, so viel ich berechnen kann, unter den eben erwähnten Verhältnissen die Zahl der Genesungen bei Kindern grösser als bei Erwachsenen. Ich weiss wohl, dass ich statistische Data haben müsste, um dieses zu erweisen; solche Data existiren freilich nicht, aber mein Ausspruch findet einigermassen Bestätigung in dem so häufig eintretenden glücklichen Ausgange von bei Kindern oft vorkommenden Krankheiten, welche bei Erwachsenen in der grösseren Zahl einen unglücklichen Ausgang haben. Die Eruptionsfieber und besonders die Masern sind als Beispiele anzuführen, und wahrscheinlich gehört auch das typhöse Fieber in diese Klasse. So hat auch Barrier nachgewiesen, dass die Lobarpneumonie, nämlich diejenige Pneumonie, welche primär bei sonst ganz gesunden Subjekten hervortritt, um so tödtlicher sich zeigt, je älter die Kranken sind. Es ist die Energie der Lebenskraft, durch welche das Kind seine Hülfe und Unterstützung gegen die Krankheitstendenzen erlangt, und man kann deshalb wohl sagen, dass der natürliche Ausgang derselben, wenn sie einfach auftreten, die Genesung ist. In den glücklicher Weise selteneren Fällen dieser Art, in denen der Tod erfolgt, tritt dieser eben so schnell ein, als die Krankheit selber rasch und plötzlich gekommen war. Manche Fälle von Bronchitis, von Pneumonie, der Krup, die Konvulsionen, führen bisweilen den Tod mit ausserordentlicher Raschheit herbei, obwohl das Kind in der blühendsten Gesundheit von der Krankheit befallen worden war. Wir haben also bei den einfachen, akuten Krankheiten der Kinder einen selten, aber plötzlich eintretenden Tod, eine gewöhnlich und schnell eintretende Heilung und eine kurze Dauer der Genesung. Anders verhält es sich bei den chronischen und bei den sekundär eintretenden akuten Krankheiten der Kinder.

Manche primär auftretende chronische Kinderkrankheiten endigen sich, wenn sie einfach bleiben und die hygieinischen

Verhältnisse günstig sind, auch meistens mit Genesung. Dahin gehören der Keuchhusten, die Chorea u. s. w. In jeder akuten oder chronischen Krankheit, sofern dieselbe über ihre gewöhnliche Dauer hinaus sich verlängert, oder sofern das Kind vorher durch irgend einen Einfluss eine Schwächung erlitten hat, oder sich in ungünstigen hygieinischen Verhältnissen befindet, zeigt sich statt der Tendenz zur Genesung eine Neigung zur Entwickelung sekundärer Krankheiten. Diese drücken in dem Maasse, wie sie sich einander folgen, schnell die Lebensenergie hinab und haben dann oft den Tod zur Folge. Rechnet man hiezu die bei Kindern so häufig vorkommenden Krankheiten, gegen welche in jedem Lebensalter die Kunst noch nichts auszurichten vermag (die Tuberkulose besonders und die Gangrän), so hat man den vollen Grund der grossen Sterblichkeit, welche in dem Kindesalter überall so bedeutend ist, und desto auffallender sich zeigt, je jünger die Kinder sind.

VI. Allgemeine Betrachtungen über die Behandlung der Kinderkrankheiten. Ich habe hier keineswegs die Absicht, in weitläufige Auseinandersetzungen über die Therapie des Kindesalters einzugehen; ich will nur einige allgemeine Sätze als Resultate meiner Erfahrung vorbringen.

Die ärztliche Behandlung der Kinder scheint mit grossen Schwierigkeiten verknüpft zu sein, und es bedarf in der That einer grossen Uebung, um alle die Hindernisse zu überwinden, die in den Fällen, in denen der Arzt in Anspruch genommen wird, sich zu zeigen pflegen. Ich meine hier nicht einmal die Schwierigkeiten, welche durch die Unfolgsamkeit der kleinen Kranken und durch die zu weit gehende Nachgiebigkeit der Eltern herbeigeführt werden. Es ist dieses ein Punkt, in welchem die Erziehung neben der ärztlichen Fürsorge mit eintreten muss, um diese Schwierigkeiten beseitigen zu helfen. Sie gehören eigentlich nicht in meine Betrachtung und ich erwähne sie auch nur, weil ich der Meinung bin, dass der Arzt sie kennen muss, um sie von denjenigen Schwierigkeiten zu unterscheiden, die nicht in der Erziehung des Kindes, sondern in dem Kindesalter, als solchem, selber liegen.

Sehr ernstliche Schwierigkeiten für die Behandlung entspringen aus der Ungenauigkeit der Diagnose, besonders im Beginne der Krankheiten. Diese Ungenauigkeit ist freilich oft die Folge der Art und Weise, wie man das Examen des Kindes vornimmt.

wichtig, die Bedingungen kennen zu lernen, unter denen die Konvaleszenz bei Kindern sich so günstig gestaltet. Gehört die Krankheit nicht zu denen, die nothweniger Weise zu einem üblen Ausgange führen, wie z. B. die Tuberkulose der Eingeweide, hat sich ferner die Krankheit beim Kinde inmitten der besten Gesundheit desselben entwickelt, sind die äusseren Verhältnisse, in denen das Kind lebt, günstig in hygieinischer Beziehung, so wird die Genesung sich auf die wunderbar rasche Weise einstellen und der häufigste Ausgang sein. Im Allgemeinen ist, so viel ich berechnen kann, unter den eben erwähnten Verhältnissen die Zahl der Genesungen bei Kindern grösser als bei Erwachsenen. Ich weiss wohl, dass ich statistische Data haben müsste, um dieses zu erweisen; solche Data existiren freilich nicht, aber mein Ausspruch findet einigermassen Bestätigung in dem so häufig eintretenden glücklichen Ausgange von bei Kindern oft vorkommenden Krankheiten, welche bei Erwachsenen in der grösseren Zahl einen unglücklichen Ausgang haben. Die Eruptionsfieber und besonders die Masern sind als Beispiele anzuführen, und wahrscheinlich gehört auch das typhöse Fieber in diese Klasse. So hat auch Barrier nachgewiesen, dass die Lobarpneumonie, nämlich diejenige Pneumonie, welche primär bei sonst ganz gesunden Subjekten hervortritt, um so tödtlicher sich zeigt, je älter die Kranken sind. Es ist die Energie der Lebenskraft, durch welche das Kind seine Hülfe und Unterstützung gegen die Krankheitstendenzen erlangt, und man kann deshalb wohl sagen, dass der natürliche Ausgang derselben, wenn sie einfach auftreten, die Genesung ist. In den glücklicher Weise selteneren Fällen dieser Art, in denen der Tod erfolgt, tritt dieser eben so schnell ein, als die Krankheit selber rasch und plötzlich gekommen war. Manche Fälle von Bronchitis, von Pneumonie, der Krup, die Konvulsionen, führen bisweilen den Tod mit ausserordentlicher Raschheit herbei, obwohl das Kind in der blühendsten Gesundheit von der Krankheit befallen worden war. Wir haben also bei den einfachen, akuten Krankheiten der Kinder einen selten, aber plötzlich eintretenden Tod, eine gewöhnlich und schnell eintretende Heilung und eine kurze Dauer der Genesung. Anders verhält es sich bei den chronischen und bei den sekundär eintretenden akuten Krankheiten der Kinder.

Manche primär auftretende chronische Kinderkrankheiten endigen sich, wenn sie einfach bleiben und die hygieinischen

Verhältnisse günstig sind, auch meistens mit Genesung. Dahin gehören der Keuchhusten, die Chorea u. s. w. In jeder akuten oder chronischen Krankheit, sofern dieselbe über ihre gewöhnliche Dauer hinaus sich verlängert, oder sofern das Kind vorher durch irgend einen Einfluss eine Schwächung erlitten hat, oder sich in ungünstigen hygieinischen Verhältnissen befindet, zeigt sich statt der Tendenz zur Genesung eine Neigung zur Entwickelung sekundärer Krankheiten. Diese drücken in dem Maasse, wie sie sich einander folgen, schnell die Lebensenergie hinab und haben dann oft den Tod zur Folge. Rechnet man hiezu die bei Kindern so häufig vorkommenden Krankheiten, gegen welche in jedem Lebensalter die Kunst noch nichts auszurichten vermag (die Tuberkulose besonders und die Gangrän), so hat man den vollen Grund der grossen Sterblichkeit, welche in dem Kindesalter überall so bedeutend ist, und desto auffallender sich zeigt, je jünger die Kinder sind.

VI. **Allgemeine Betrachtungen über die Behandlung der Kinderkrankheiten.** Ich habe hier keineswegs die Absicht, in weitläufige Auseinandersetzungen über die Therapie des Kindesalters einzugehen; ich will nur einige allgemeine Sätze als Resultate meiner Erfahrung vorbringen.

Die ärztliche Behandlung der Kinder scheint mit grossen Schwierigkeiten verknüpft zu sein, und es bedarf in der That einer grossen Uebung, um alle die Hindernisse zu überwinden, die in den Fällen, in denen der Arzt in Anspruch genommen wird, sich zu zeigen pflegen. Ich meine hier nicht einmal die Schwierigkeiten, welche durch die Unfolgsamkeit der kleinen Kranken und durch die zu weit gehende Nachgiebigkeit der Eltern herbeigeführt werden. Es ist dieses ein Punkt, in welchem die Erziehung neben der ärztlichen Fürsorge mit eintreten muss, um diese Schwierigkeiten beseitigen zu helfen. Sie gehören eigentlich nicht in meine Betrachtung und ich erwähne sie auch nur, weil ich der Meinung bin, dass der Arzt sie kennen muss, um sie von denjenigen Schwierigkeiten zu unterscheiden, die nicht in der Erziehung des Kindes, sondern in dem Kindesalter, als solchem, selber liegen.

Sehr ernstliche Schwierigkeiten für die Behandlung entspringen aus der Ungenauigkeit der Diagnose, besonders im Beginne der Krankheiten. Diese Ungenauigkeit ist freilich oft die Folge der Art und Weise, wie man das Examen des Kindes vornimmt.

Gewohnt, mit den Kranken sich zu unterhalten und durch Ausfragen über ihr Leiden Auskunft zu erlangen, werden die Aerzte oft verwundert, dass sie von Kindern auf diesem Wege nichts erfahren können, und dass sie genöthigt sind, auf die Untersuchung der objektiven Erscheinungen allein sich zu verlassen. Diese Untersuchung ist aber keineswegs leicht; der Arzt muss darin geübt sein und die kleinsten semiotischen Merkmale zu erfassen und daraus Indikationen für die Behandlung zu entnehmen sich bemühen. Noch weit mehr entspringt die Schwierigkeit der Diagnose aus den trügerischen Charakteren der Krankheit. Der Arzt muss es genau verstehen, alle die kleinen Abstufungen in den Erscheinungen zu erfassen und zu beurtheilen, aus denen sich erkennen lässt, ob auch die ernsthaft und bedenklich auftretenden Erscheinungen wirklich eine ernsthafte oder nur leichte Krankheit bezeichnen, und ob das Leiden eines Organes nicht das Resultat der Störung eines sehr entfernten Organes ist, das sich noch augenblicklich durch keine Symptome verräth. Ganz besonders muss der Arzt die Prodrome der Eruptionsfieber zu erkennen suchen, um zu bestimmen, ob es sich nur um eine der im Kindesalter so häufigen, gewissenmassen namenlosen Fieberbewegungen handelt, oder ob ein Eruptionsfieber im Anzuge ist; endlich muss der Arzt die möglichen Komplikationen vorauszusehen suchen u. s. w. Gerade diese Erfordernisse, die eigentlich den Praktiker machen, bedürfen aber einer grossen Uebung und Erfahrung, tiefer Kenntnisse und einer eindringlichen und anhaltenden Aufmerksamkeit.

Wie gross aber auch die Erfahrung und das Wissen eines Arztes sei, welche Uebung in Behandlung kranker Kinder er auch erlangt haben mag, so wird es ihm doch oft unmöglich werden, die Krankheit, besonders in ihrem Anfange, genau zu diagnostiziren; nicht selten wird er durch die Raschheit der Krankheitsymptome gewissermassen entwaffnet, oder durch ihre anscheinende Gutartigkeit getäuscht, oder endlich durch ihr trügerisches und schleichendes Wesen beirrt. Und dennoch ist es gewöhnlich von grosser Wichtigkeit für den Arzt, zu entscheiden, ob er unthätig bleiben oder eingreifen solle. In den Fällen, wo der Arzt, nachdem er sein Wissen und Alles, was die Erfahrung ihn lehrte, zu Rathe gezogen hat und dennoch über die Natur der Krankheit und deren mögliche Folgen zweifelhaft bleibt, ist er nicht selten genöthigt, in den äusseren Umständen des Kindes

einen Anhalt zu suchen, ob er gegen dieselbe aktiv einzuschreiten oder abwartend zu verfahren hat. Was mich betrifft, so habe ich es mir immer zum Grundsatze gemacht, und ich habe mich dabei immer wohl befunden, in den meisten Fällen dieser Art abwartend zu verfahren, sobald nämlich die Erscheinungen keine bestimmte Indikation ergeben! Ich habe mich alsdann auf ein wenig aktives Verfahren beschränkt und habe nur, je nach dem Charakter der Eltern mehr oder minder den Schein der Aktivität angenommen. Die folgenden Bemerkungen erklären einigermassen den guten Erfolg dieses Verfahrens und können auch zugleich zur Richtschnur dienen.

1. Besonders sind es die ganz kleinen Kinder, bei denen der Zweifel sich geltend macht und die Indikationen sich nicht genau feststellen lassen; diese sind es auch, die eine aktive Behandlung am wenigsten ertragen und bei denen die hygieinischen Maassregeln und die sogenannten kleinen Hausmittel meistens auch vollkommen ausreichen. Daraus folgt, dass die exspektative Behandlung desto mehr ihre Anwendung findet, je jünger das Kind ist.

2. Die exspektative Methode ist auch durch die Häufigkeit des Kränkelns und der Funktionsstörungen bedingt, die nicht eine wirkliche Krankheit darstellen und dennoch die Hülfe des Arztes anrufen. Die Hausmittel, welche wenigstens Erleichterung verschaffen, sind schon darum nützlich, weil sie Zeit gewinnen lassen; dies halte ich für sehr wichtig, weil gerade in diesen Fällen der Zweifel so häufig ist.

3. Die Eruptionsfieber sind bei Kindern so häufig, dass man fortwährend an sie denken muss, sobald eine akute Krankheit sich entwickelt und noch nicht deutlich genug ist, um die Diagnose bestimmen zu können. In diesen Fällen ist, mit Ausnahme einer etwa dringenden Indikation, das Exspektativverfahren vorzuziehen, denn man darf nicht ohne Nothwendigkeit die Entwickelung der Ausschlagsfieber stören.

4. Wenn das Kind kräftig ist, wenn es in guten hygieinischen Verhältnissen lebt, wenn die Krankheit eine primäre ist, so darf man nicht vergessen, dass die Natur eine vorherrschende Tendenz zur Heilung hat und die Lebensthätigkeit in diesem Sinne energisch wirksam ist.

Wenn in diesen Fällen der Arzt sich wirklich zu einem aktiven Verfahren entschliesst, so muss er jedenfalls stets den Satz

vor Augen haben, dass in einer und derselben Krankheit nicht immer dasselbe Mittel passt und er muss bei seiner Medikation Rücksicht nehmen: 1) auf die Umstände und Verhältnisse, unter denen die Krankheit sich entwickelt hat, und 2) auf das Stadium, bis zu welchem sie gediehen ist. Auf jeder Seite unseres Werkes über Kinderkrankheiten haben wir, Rilliet und ich, diese Idee zu erläutern gesucht, und wir haben immer darauf hingewiesen, dass die Behandlung variiren müsse, je nachdem die Krankheit eine primäre oder sekundäre, eine akute oder chronische, eine einfache oder komplizirte, oder kachektische ist. Diejenigen Aerzte, welche in den meisten Krankheiten des kindlichen Alters nichts weiter erblicken, als einen lokalen Krankheitszustand, und die auf den Zustand und das Lebensverhältniss des Kindes im Allgemeinen wenig oder gar keine Rücksicht nehmen, werden sehr oft über ein Misslingen oder ungünstige Erfolge sich zu beklagen haben. Selbst bei den primären Krankheiten kommt eine Periode vor, in denen der allgemeine Zustand über den lokalen dominirt, oder in denen dieser gänzlich unbeachtet bleiben muss, weil jener die Hauptrücksicht erfordert. Wir können, ohne von der Erfahrung eine Widerlegung fürchten zu dürfen, auf die meisten Krankheiten der Kindheit den Satz anwenden, den wir in unseren Vorbemerkungen zu der Darstellung der Entzündungen ausgesprochen haben, nämlich: Lässt man in der Behandlung allein durch das lokale Leiden des Organes sich leiten, so wird man immer nur die Krankheit mit denselben Mitteln angreifen und dieses blos schwächer oder stärker benutzen. Wenn aber, wie die Erfahrung gelehrt hat, eine und dieselbe Krankheit in ihren verschiedenen Perioden eine verschiedene Medikation erheischt, so muss dieses noch weit mehr der Fall sein, wenn dieselbe Krankheit unter der Einwirkung schwächender Einflüsse bei schon leidenden oder kränkelnden Subjekten sich entwickelt. Solche Verhältnisse geben den primären Krankheiten in gewisser Beziehung den Charakter der sekundären.

Nach allem diesem kommen wir zu folgenden Schlusssätzen:

1) Das exspektative Heilverfahren ist in der Kinderpraxis angezeigt in einer grossen Zahl leichter oder nicht recht bestimmbarer Krankheiten und besonders in den Fällen, in denen keine entschiedene Indikation zu einem kräftigeren Eingreifen vorhanden ist.

2) Alsdann reichen die milde wirkenden Mittel und ein

wohl regulirtes Verhalten vollkommen aus, und bilden das eigentliche Thun des Arztes.

3) Dabei müssen aber die kleinen Kranken vom Arzte genau überwacht werden, damit er, sobald eine entschiedene Indikation sich darstellt, zu einem aktiven Verfahren schreitet.

4) In diesem Falle muss er auch sofort mit Entschiedenheit, Energie und Schnelligkeit handeln.

5) Es versteht sich von selber, dass die Medikation varirt werden muss, je nachdem die Krankheit primär, sekundär, akut, kachektisch oder chronisch ist.

6) Manche primäre Krankheiten müssen unter gewissen Umständen wie sekundäre behandelt werden.

II. *Analysen und Kritiken.*

Beiträge zur Orthopädie von Dr. Gustav Ross, Vorsteher des orthopädischen und chirurgisch-augenärztlichen Instituts in Altona. Altona bei A. Lehmkuhl und C. 1852. 8. 26 Seiten mit einer Tafel Abbildungen.

Der Herr Verf. dieser kleinen Schrift ist durch mehrere schriftstellerische Arbeiten wohl bekannt, besonders durch sein Handbuch der chirurgischen Anatomie, welches 1847 bei Brockhaus in Leipzig erschien und durch seine im Jahre 1850 veröffentlichten Mittheilungen aus dem ersten schleswigschen Feldzuge (Militärärztliches aus dem ersten schleswigschen Feldzuge, Altona 1852. 8.) bekannt. Mehrere andere Aufsätze, besonders über Augenkrankheiten, über Tenotomie und über Knochenaffektionen befinden sich grösstentheils in Göschen's deutscher Klinik und in Hinsicht auf die vor uns liegende Schrift haben wir besonders den Aufsatz des Verf. über den Werth der Tenotomie bei der Klumpfussbehandlung (Göschen's deutsche Klinik 1851, Nr. 48) uns anzumerken.

Die vor uns liegende kleine Schrift, von der wir nach diesen kurzen Mittheilungen uns nur Gutes versprechen können, enthält zwei Aufsätze: 1) Zur Behandlung des Klumpfusses; und Beschreibung einer neuen Klumpfussmaschine, und 2) zur Be-

handlung der sogenannten spontanen Luxation in der Hüfte mit Beschreibung einer neuen Maschine zur Bewegung des Beines in der Hüfte.

I. Der erste dieser beiden Aufsätze beginnt mit einigen Bemerkungen über den Klumpfuss selber und knüpft daran eine neue Modifikation der mechanischen Behandlung. Wir wollen versuchen, durch Zusammenstellung kurzer Sätze diese neue Be-Behandlungsweise uns zur Anschauung zu bringen. 1) Die pathologische Anatomie hat gezeigt, dass die Knochen eines Varus alle gleichmässig kleiner sind, als die eines gesunden Fusses, und dass diese Knochenatrophie sich meistens auf das ganze Bein, ja mitunter auf die ganze entsprechende Körperhälfte erstreckt. 2) Dass vorzugsweise die Malleolen der Unterschenkelknochen, das Sprungbein und das Schiffbein Formveränderungen erlitten haben, die jedoch selbst bei hohen Graden der Deformität unverhältnissmässig gering sind. 3) Dass grössere Formveränderungen der Knochen, Anchylosirung einzelner oder aller Gelenkverbindungen erst durch hinzugekommene Entzündungszustände bedingt werden. 4) Dass sowohl hieraus, als auch aus den vorwaltenden nervösen Erscheinungen bei dem Zustandekommen des acquirirten Klumpfusses und den deutlichen Merkmalen stattgehabter intrauteriner Störungen des Zentralnervensystemes beim angebornen Klumpfuss man die Ueberzeugung gewinnen müsse, die Verkürzung der weichen Theile für das Primäre, die Verschiebung und Formveränderung der Knochen aber für das Sekundäre zu betrachten. 5) Dass bei einem Klumpfuss ohne Anchylosen und ohne wesentliche accessorische Formveränderung der Knochen eine Heilung möglich ist, sobald es gelingt, den Widerstand der verkürzten Weichtheile zu heben und die natürliche Form des Fusses wieder herzustellen, aber auch nach dieser geraden Richtung ein Naturbestreben zu erwecken, durch welches der Fuss in die neue Form gewissermassen hineinwächst und sie sich vollständig aneignet. — 6) Zur Behandlung ist es nicht ausreichend, den Fuss gerade zu biegen, sondern auch in demselben einen kräftigeren Stoffwechsel zu erregen, oder zu erhalten. 7) Beide Erfordernisse ergänzen sich gegenseitig und die Erfüllung einer einzigen derselben ist nicht ausreichend. 8) Die mechanischen Vorbedingungen zu der Klumpfusskur bestehen darin, dass man die verkürzten Weichtheile verlängert, die verlängerten aber verkürzt, bis das Gleichgewicht in den Spannungsdimensio-

nen hergestellt ist. 9) Was die Geraderichtung des Klumpfusses betrifft, so hat dieselbe drei Indikationen zu erfüllen, nämlich a) die Knickung des Innenrandes und die Ausbiegung des Aussenrandes zu heben; b) den Fuss um seine Längenachse von innen nach aussen zu rotiren und c) denselben im Tibio-Tarsalgelenke zu beugen. 10) Vollständig geschieht dieses nur durch Menschenhände, und alle Maschinen sind nur schlechte Surrogate der Hände, aber deshalb nothwendig, weil diese nicht permanent wirken können.

Der Verf. entwickelt die Bedingungen für eine solche Klumpfussmaschine; er bespricht dabei die von Stromeyer angegebene Maschine, gegen die er auch manches einzuwenden hat und tadelt die von Werner in Stolp (Casper's Wochenschrift) proponirte Richtmaschine für den Klumpfuss; dann entwickelt er die Grundsätze für den von ihm selber angegebenen Apparat, den er auch abgebildet hat. Man kann ihn aus der Abbildung ziemlich verstehen, aber die Erfahrung muss lehren, ob die Idee, durch Druckfedern und Pelotten vorzugsweise zu wirken, wirklichen Erfolg hat.

II. Der zweite Abschnitt beschäftigt sich, wie bereits gesagt, mit der mechanischen Behandlung der sogenannten spontanen Hüftgelenkverrenkung. Wir wollen auch hier die Ansichten des Verf. in einer Reihe von Sätzen kurz zusammenzustellen. 1) Man vernachlässigt bei den Entzündungen der Gelenke und besonders bei der des Hüftgelenkes viel zu sehr die mechanische Einwirkung. 2) Man hat die verschiedenen Stellungen, welche das Glied in den einzelnen Stadien der Gelenkentzündung gewöhnlich anzunehmen pflegt, nicht gehörig gewürdigt. 3) Die Stellungen der Glieder im Anfange der Gelenkentzündungen fallen im Wessentlichen immer mit denjenigen zusammen, in welchen sowohl die Kapazität der Gelenkhöhle die grösste ist, als auch welche der Gesammtausdruck der vereinten Kontraktion sämmtlicher Gelenkmuskeln zu sein scheinen. Zur Erklärung dieses Satzes müssen wir die eigenen Worte des Verf. anführen:

„Im Anfange der Hüftgelenkentzündung nimmt das Bein diejenige Stellung an, welche durch einen Erguss in die Gelenkhöhle und durch den Reflex der Reizungen auf die Gelenkmuskeln bedingt ist. In dieser Stellung wird der Schenkelkopf anhaltend gegen den hinteren Pfannenrand angestemmt, durch diesen gegenseitigen Druck aber eine an diesen Stellen intensivere

Entzündung und ein Knochenschwund mit oder ohne Eiterbildung eingeleitet; die Pfanne wird nach hinten und oben erweitert und in diese Erweiterung in dem Maasse, wie sie sich bildet, der Kopf durch dieselben Gewalten in die Höhe gezogen, welche ihn früher in diese Richtung anstemmten. In demselben Maasse aber, wie der Kopf in die Höhe gezogen wird, ändert sich das Verhältniss der Muskeln, in deren Gewalt er steht; die Insertionspunkte der Abduktoren und Auswärtsroller werden einander genähert, die ihrer Antagonisten von einander entfernt; ausserdem aber wird, wie der Schenkelkopf seine Stellung verändert, das Ligamentum anticum angespannt. So muss nothwendig eine Adduktion und Einwärtsrollung des Beines erfolgen; der Zug nach oben bleibt aber, und deshalb muss der Schenkelkopf in der einmal angenommenen Richtung nach hinten und oben weiter drängen, bis entweder der Tod die Szene schliesst, oder, wenn die Kräfte des Kranken ausreichen, bis die ziehenden Kräfte durch allmählige immer grössere Annäherung ihrer Endpunkte sich erschöpfen und somit eine Selbstheilung der Natur, freilich mit einer Deformität, der sogenannten Luxatio spontanea, zu Stande kommt. Diese letztere ist also wesentlich eine Verschiebung des Schenkelkopfes innerhalb der veränderten Pfanne, und kann deshalb nur uneigentlich mit dem Namen einer Luxation belegt werden; denn ein Austritt des Kopfes aus der Pfanne, woran man bei dem Namen „Luxation" zu denken geneigt ist, findet nur als seltene, hier nicht weiter zu erörternde Ausnahme statt."

4) Bisher hat man nur gewagt, die Behandlung auf Mässigung dieses Prozesses hin zu richten, ihn zu überwachen u. s. w., aber nicht in ihn einzugreifen. Letzteres aber hat schon Bonnet empfohlen, indem er lehrt, man solle das entzündete Gelenk aus der angenommenen schädlichen Stellung gewaltsam in eine unschädliche mittlere Stellung hinüberführen und in dieser erhalten, worin er der älteren und noch jetzt ziemlich allgemeinen Ansicht, dem entzündeten Gelenke die strengste Ruhe zu bewahren, entgegentritt.

5) Bonnet's Verfahren, in dem entzündeten Gelenke Bewegungen vorzunehmen, obwohl nützlicher als das gewöhnliche Verfahren, ist doch zu gewaltsam, mit Gefahren verknüpft, leicht innere Zerreissungen herbeiführend. — Diese Lehre Bonnet's hat der Verf. schon seit 1843 zu modifiziren gesucht.

„Ich suche, sagt er, durch Zug und Gegenzug vermittelst Gewichte der Muskelaktion entgegenzuwirken, und bringe hie-

durch, wie durch andere kleine mechanische Hülfen, das betroffene Glied allmählig in diejenige Stellung, welche ich für angemessen halte. Indem ich eine anderweitige Behandlung durchaus nicht ausschliesse, sehe ich doch in der Extension das hauptsächlichste, die Schmerzen des Kranken beseitigende, die Entzündung brechende, den ganzen Prozess ohne Herbeiführung einer Deformität beendende Mittel und glaube, dass bei häufigerer Anwendung dieser hier nur angedeuteten Verfahrungsweisen auch bei der Koxytis wenig Gelegenheit bleiben würde, diejenige Deformität zu behandeln, welche jetzt leider noch sehr häufig ist und hier Gegenstand einer genaueren Besprechung werden soll, die sogenannte Luxatio coxae spontanea."

6) Eine genaue, vom Verf. sehr klar und sorgfältig vorgenommene Erörterung aller der verschiedenen Veränderungen, welche die sogenannte spontane Luxation mit sich führt, ergibt, dass nicht so sehr die unbedeutende Verkürzung als vielmehr die Schiefstellung des Beines zum Becken die Veranlassung wird, sowohl zu dem schaukelnd hinkenden Gange, als zu den zahlreichen sekundären Deformitäten solcher Kranken.

7) Um ein befriedigendes Heilresultat bei der spontanen Luxation zu erreichen, ist demnach nicht die Verkürzung allein, sondern auch und hauptsächlich die Adduktion, die Beugung des Gliedes zu bekämpfen. — Wir müssen hier wieder den Verf. wörtlich anführen, um zu zeigen, mit welcher Klarheit und Schärfe er seinen Gegenstand zu erfassen verstanden hat:

„Es sind, sagt er, unrichtige, mehr am Studirtisch als am Sektionstisch und Krankenbett erworbene, höchstens auf ganz seltene Ausnahmszustände anwendbare Vorstellungen, an einen gänzlichen Austritt des Schenkelkopfes aus der Pfanne, an eine Ausfüllung letzterer oder eine Zerstörung jenes, an eine gänzliche Verwandlung sämmtlicher Gelenkbestandtheile zu denken. Vielmehr beschränken sich die Veränderungen auf eine fast immer stattfindende Zerstörung des runden Bandes, auf eine mehr oder minder grosse Abschweifung des hinteren Pfannenrandes und der entsprechenden Parthie des Schenkelkopfes, welche den Druck zu erleiden hatten, auf eine Umgebung mit wenig nachgiebigem Narbengewebe. Die Pfanne wird nach hinten und oben verlängert, während die vom Kopfe freigelassenen unteren und vorderen Parthieen mit einer im akuten Zustande ödematös infiltrirten, speckähnlichen Exsudat- und Schwellmasse, später mit Narbenge-

webe oder ossifizirten Exsudaten ausgefüllt werden. Da, wo eine Zerstörung des Pfannenrandes eingetreten ist, hinten und oben, findet sich nicht ein Vacuum, sondern stalaktitenförmige Exostosen, welche dem Kopfe beim Auftreten eine feste Stütze geben. Eine wirkliche Anchylose, eine Fusion des Knochengewebes findet nicht statt; wo der Knorpel zerstört war, ist der Knochen entweder mit einem geglätteten Narbengewebe überzogen, oder auch durch Narbenfäden mit dem gegenüberliegenden Knochen verbunden. Die Kapsel ist verdickt, die Knochen eng umliegend, zum Theil mit ihnen verwachsen, Narben in Folge früherer Zerreissungen an sich tragend, oder auch stellenweise in ein gemeinsames, die Knochenenden umgebendes und eben die Anchylosis spuria bedingendes Narbengewebe unbegränzt übergehend. Ausserhalb der Kapsel Narbenstränge, ödematös oder fettig infiltrirte, alte Exsudatschichten, atrophirte, fettig oder sehnig degenerirte Muskeln. Das sind die Zustände, von welchen durch Leichenuntersuchungen oder Anschauen von Präparaten in pathologisch-anatomischen Sammlungen sich Jeder überzeugen kann.

„Erscheinen aber diese Zustände gegen alle und jede Heilbestrebungen refraktär? Ist es nicht vielmehr mit unserem pathologisch-anatomischen Wissen, mit anderweitigen orthopädischen Erfahrungen wohl vereinbar, zu hoffen, man könne den Kopf in der verlängerten Pfanne wieder herabziehen, oder doch das Narbengewebe so weit bezwingen, dass man, selbst wenn der Kopf an Ort und Stelle bliebe, wenigstens das Bein um seine Achse rolle und abduzire? Wenn man aber bei anderen Anchylosen oder Kontrakturen durch allmählige Ausdehnung des Narbengewebes wieder Bewegungen erreicht und durch die Bewegungen die schlummernden Muskelkräfte wieder weckt, warum nicht auch bei der Anchylose der Hüfte? Der Einwurf, dass ein Versuch, die spontane Hüftluxation zu behandeln, gefährlich, dass dadurch die schlummernde Gelenkentzündung wieder geweckt werden könne, ist nicht auf Erfahrung begründet und liesse sich am besten so beantworten: Würde die schlummernde Gelenkentzündung wieder aufwachen, so würden eben die Mittel, welche die Luxation beseitigen sollen, die Entzündung am wirksamsten bekämpfen."

Der Verf. zeigt, dass die sogenannten Selbstheilungen der spontanen Hüftgelenkverrenkungen, worauf die Aerzte so häufig die betrübten Eltern vertrösten, nichts weiter ist, als eine grös-

sere Beweglichkeit der nächst gelegenen Wirbelgelenke. Die Beweglichkeit des Hüftgelenkes selber lasse sich nur durch eine mechanische Einwirkung erreichen und der Verf. hat dadurch bei zwei zehnjährigen und einem dreijährigen Mädchen ausgezeichnete Resultate erlangt, die die grösste Beachtung verdienen. Der Verf. entschuldigt sich, dass er sich in vielen Punkten so positiv ausgesprochen, aber ein Mann, der mit so klarem Urtheil und mit so tiefer Sachkenntniss begabt ist, bedarf dieser Entschuldigung nicht, sondern wir müssen ihm im Gegentheil Dank sagen, dass er dem alten Schlendrian, der in vielen orthopädischen Anstalten dem Publikum zu imponiren sucht und sich noch immer so breit macht, wenigstens wissenschaftlich entgegentritt, und wir würden uns freuen, in unserer Zeitschrift diese und andere orthopädische Fragen von ihm auf ähnliche Weise erörtert zu sehen. Wir übergehen die spezielle Schilderung des Verfahrens, dessen sich der Verf. gegen die spontane Hüftgelenkverrenkung bedient; über dieses Verfahren muss man die kleine, sehr ökonomisch gedruckte Schrift, in der man auch eine Abbildung des Apparates findet, selbst nachlesen. Wir können den Kollegen, welche in ihrer Praxis unglückliche Fälle der Art zu behandeln haben, ernstlich rathen, diese kleine Schrift zu lesen; wir sind überzeugt, dass dieselben, so kurz und skizzenhaft die Schrift auch ist, in vorkommenden Fällen sich angeregt finden werden, vertrauensvoll an den Verf. sich zu wenden.

Notizen über einige seltenere Ausgänge des Scharlachs, zur Erläuterung seiner Verwandtschaft mit dem Erysipelas, von Dr. Alexander Wood in Edinburg *).

Es gibt vielleicht keine Krankheit, die in ihrem Charakter wandelbarer und in ihren Ausgängen unsicherer ist, als der Scharlach. In manchen Fällen erscheint er in so milder Form, dass die Angehörigen des kleinen Kranken kaum eher etwas von seinem Dasein wissen, als bis das Hervortreten gewisser Folgen

*) Aus der London medic. Times, July 1852.

den Arzt darauf hingeführt hat; in anderen Fällen dagegen tritt das Gift gleich vom Anfang an mit solcher Virulenz auf, dass in wenigen Stunden das Leben erloschen ist. In der Epidemie, welche eine lange Zeit hindurch in Edinburg geherrscht hat, schienen die Folgen der Krankheit im Allgemeinen viel unheilvoller gewesen zu sein, als diese selber, und ich bin überzeugt, dass eine Nachfrage bei Denen, die eine reiche Gelegenheit zur Beobachtung gehabt haben, darthun wird, dass die meisten Todesfälle mehr durch die Nachkrankheiten des Scharlachs, als durch diesen selber bewirkt worden sind. Ist dieses der Fall, so erlangen diese Nachkrankheiten eine ganz besondere Wichtigkeit und erheischen unsere vollste Aufmerksamkeit. So milde tritt bisweilen der Scharlach auf, dass er unserer Aufmerksamkeit zu entgehen scheint; Copland (Dict. of pract. med.) hat auf diese Varietät besonders aufmerksam gemacht. Ich habe indessen gefunden, dass gerade die mildesten Formen von Scharlach die heftigsten Hydropsieen nach sich ziehen; Copland bemerkt: „Nach den Fällen zu urtheilen, die ich gesehen habe, ist der auf diese flüchtige Form von Scharlach folgende Hydrops heftiger, komplizirter und tödtender, als der auf die regelmässigere oder gewöhnlichere Form von Scharlachausschlag folgende." Graves führt in seinen klinischen Vorlesungen einen ihm von einem angesehenen Arzte mitgetheilten, interessanten Fall an: „Vor einigen Jahren brach in der Familie dieses Arztes der Scharlach aus und ergriff alle seine Kinder, mit Ausnahme eines jungen Mädchens, das, obwohl in steter Pflege ihrer Geschwister, doch nicht das geringste Symptom der Krankheit gewahren liess. Nachdem alle Kinder genesen waren, wurden sie zur Erholung auf's Land geschickt und von dem jungen Mädchen begleitet. Hier bekam letzteres zur grossen Verwunderung ihrer Familie die eigenthümliche Hautwassersucht, welche sich nach dem Scharlach bei den anderen gezeigt hatte." — Ein Fall ähnlicher Art, den ich beobachtet habe, scheint mir eine nähere Mittheilung zu verdienen.

Fall 1. Scharlachwassersucht als Folgekrankheit eines latenten, durch Ansteckung übertragenen Scharlachs.

Am 8. Mai 1851 wurde ich zu einem 6 Jahre alten Knaben gerufen, den ich mit folgenden Symptomen fand: Allgemeines Oedem, Puls 120, Haut sehr trocken, Zunge belegt, Urin spar-

sam, von 1025 spez. Gew., sehr schnell ammoniakalisch werdend, Albumen und fibrinöse Körper enthaltend; Verstopfung. Binnen 2 Tagen machte sich nach einem geringen, dumpfen Schmerze in der rechten Seite ein matter Perkussionston bemerklich, Respiration beängstigt. Die genaueste Untersuchung, ob Scharlachfieber oder irgend ein anderer Ausschlag vorhanden gewesen, ergab nichts dergleichen. Am 7. Mai zeigte sich aber ein wirklicher Scharlachausbruch bei einem Mitgliede derselben Familie und zwei andere wurden von derselben Krankheit ergriffen. Der Hydrops verschwand unter der Anwendung von aktiven Purganzen, Antimonialien und diuretischen Mitteln. —

Fälle von Scarlatina sine eruptione sind häufig gewesen, aber ich habe sie nur bei Solchen gefunden, die mit wirklich Scharlachkranken in Kontakt gekommen waren; es stimmt dieses mit den Beobachtungen von Willan und besonders von R. Williams überein. Jedoch kann ich die Bemerkung von Copland, dass das Fieber dabei gewöhnlich ein asthenisches oder adynamisches sei, durchaus nicht annehmen; mir schien das Fieber ebenso in dieser Form von Scharlach zu variiren, als in der vollkommen ausgebildeten. Einen Umstand jedoch habe ich beobachtet, den ich nie früher bemerkt habe, und der dem, was R. Williams gesagt hat, durchaus entgegensteht, nämlich dass das Fieber mit Angina und ohne Ausschlag bei denen besonders vorkommt, die vorher keinen Anfall gehabt hatten. In allen den Fällen, welche ich bis jetzt gesehen habe, hatten die Kranken das Fieber ganz regelmässig gehabt.

Fall 2. Scarlatina sine exanthemate bei einer Kranken, die schon früher einmal den Scharlach mit theilweiser Abschuppung der Oberhaut gehabt hat.

Miss J. B. befand sich im Sommer 1851 in einer kleinen Landstadt, wo sie vom Scharlach ergriffen wurde. Ich sah sie dreimal bei dieser Gelegenheit; der Anfall war unzweifelhaft, aber mild. Die Rachentheile waren beträchtlich ergriffen und die Eruption wurde entwickelt. Sie genas sehr bald und die Oberhaut schuppte sich wie gewöhnlich ab. Es war dies im Juli 1851. Im Oktober kehrte die Familie zur Stadt zurück und am 15. Januar 1852 bekam eine jüngere Schwester die Masern. Kaum war sie davon geheilt, so wurde sie von einem heftigen Scharlach befallen. Etwa 4 Tage später bekam ihre Mutter, wel-

che die Kinder gepflegt hatte, ein heftiges Fieber mit Angina. Die Mandeln waren sehr geschwollen, von dunkelrother Farbe und mit grauen Stellen belegt, eben so das Gaumensegel; die Zunge dick belegt mit einer gelben Schicht, durch welche die verlängerten, gerötheten Papillen hindurchragten. Die Eruption erschien jedoch niemals. Etwa 2 Tage nachdem die Mutter auf diese Weise ergriffen worden war, bekam eine zweite Tochter alle Vorboten des Scharlachs, aber auch hier erschien kein Ausschlag auf der Haut; jedoch waren die Mandeln und das Gaumensegel stark ergriffen und sie litt weit mehr, als ihre ältere Schwester, die den Ausschlag regelmässig gehabt hat. Später schuppte sich die Oberhaut auf dem Antlitze und den Händen ab, aber an keinem anderen Theile des Körpers. Die Tochter der Wirthin des Landhauses, in welchem die Familie wohnte, und eine der Mägde bekam auch dieselbe Angina mit Fieber, jedoch ohne Eruption.

Fall 3, 4 u. 5. Heftige Angina in derselben Familie vorkommend, mit Scharlachfieber bei Personen, die die Krankheit schon gehabt haben.

T. G. ein zarter Knabe, 4 Jahre alt, der den grössten Theil des Winters an wiederholten Brustaffektionen gelitten hatte, wurde am 22. März von heftigem Erbrechen und Fieber befallen und am 23. erschien die Scharlacheruption. Seine Mutter war etwa 3 Wochen vorher entbunden worden, und da sie, von einem heftigen Anfalle von Uterinphlebitis heimgesucht, noch nicht fähig war, den Knaben zu pflegen, so wurde eine Wärterin angenommen, die für Beide Dienste thun musste. Die Wärterin war selber die Mutter einer grossen Familie und erzählte mir, dass sie jedesmal, wenn eines ihrer Kinder am Scharlachfieber litt, Angina bekam, obwohl sie den Scharlach in ihrer Kindheit gehabt hatte. Sie wurde auch wirklich wieder im Verlaufe ihres Wartedienstes von Angina befallen. — Auch eine Dienstmagd bekam alle die Vorboten des Scharlachfiebers; sie konnte nicht angeben, ob sie früher die Krankheit gehabt hätte, oder nicht. Ich sendete sie in das Krankenhaus, wo sich ihr Leiden als heftige Angina erwies.

Diese Fälle erscheinen äusserst interessant, indem sie hinsichtlich der Tödtlichkeit der Krankheitsgifte zwei Gesetze erläuterten. Das erste Gesetz ist bereits von Graves (Clinical medi-

tine I p. 349) aufgestellt worden, nämlich, dass sowohl in akuten als chronischen Krankheiten ein Allgemeinleiden oder ein Leiden der gesammten Konstitution seine Anwesenheit durch eines oder zwei von den vielen Symptomen sich kund thun kann, welche ein solches Leiden gewöhnlich zu begleiten pflegen, und es scheint dieses häufiger bei den durch Ansteckung und thierische oder vegetabilische Gifte erzeugten Krankheiten der Fall zu sein, als bei den Krankheiten, die aus Ursachen entsprungen sind, welche sich im Körper wirklich selber entwickelt haben. — Das zweite Gesetz, welches sich besonders bei den Pocken ganz deutlich zeigt, besteht darin, dass, wenn ein erster Anfall der Krankheit auch nicht gleich vollständige Immunität gebracht hat, er doch dem folgenden Anfalle einen milderen Charakter aufprägt.

Die diphtheritischen Affektionen des Rachens scheinen in dieser Epidemie sehr vorherrschend gewesen zu sein, und in der That hat sich eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Angina tonsillaris der Beobachtung dargeboten. In den Fällen, wo sich der diphtheritische Beleg recht deutlich zeigte, erschien die Schleimhaut, wo man solche Belege ablöste, nicht heftiger entzündet, als in den Fällen, wo sich solches Exsudat nicht gebildet hatte, und es streitet dieses gegen die Annahme, dass die diphtheritischen Exsudate als ein Beweis eines hohen Grades von Entzündung angesehen werden könnten. In fast allen Fällen, wo diese Komplikation sich zeigte, war das Zahnfleisch geschwollen und schwammig und in zwei Fällen erschienen die diphtheritischen Belege auf der Mundschleimhaut. In keinem dieser Fälle, selbst wenn sie tödtlich endigten, entfaltete das Fieber den von einigen Autoren beschriebenen typhösen oder adynamischen Charakter. In drei Fällen erstreckte sich das Exsudat vom Rachen und Munde in die Nasengruben und überzog die ganze Schneider'sche Membran; in zweien dieser Fälle war auch sogar die Bindehaut der Augenlider und in einem dieser beiden die Haut des äusseren Gehörganges ergriffen. Der gewöhnliche Ausgang war Ausbreitung der falschen Membran bis auf die Glottis, Krup und Tod. —

Fall 6. Scharlach, darauf Diphtheritis der Schleimhaut des Rachens, des Mundes, der Nase, der Augenlider, der Ohren, auf die Luftröhre sich erstreckend und tödtlich endigend.

Am 11. Januar 1852 wurde ich zu einem 4 Jahre alten, sehr

kräftigen Knaben gerufen. Ich fand ihn in folgendem Zustande: Augenlider geschwollen, Bindehaut injizirt, eine Eitersekretion aus derselben hervorkommend. Nach Umkehrung des Augenlides und Entfernung der schleimigeiterigen Materie zeigten sich weisslichgraue, diphtheritische Stellen mit zähem Sekrete überzogen; die Schneider'sche Haut auch mit solchen Stellen bedeckt; das Kind vollständig taub; Eiteraustritt aus einem Ohre; diphtheritische Stellen in beiden Ohren; Mund und Zunge sehr angeschwollen; graue Exsudatstellen auf der inneren Seite der Wange, Zahnfleisch skorbutisch; Mandeln und Gaumensegel sehr geschwollen, purpurroth mit Exsudatstellen, Athem sehr stinkend, Puls 140, schwach; heiser klingender Husten; fast vollständige Aphonie, Einathmung pfeifend, Urin sparsam und Blutkügelchen enthaltend; Antlitz angstvoll. Mir wurde mitgetheilt, dass der Scharlachausschlag drei Tage vorher erschienen war; das Kind habe sich aber so wohl befunden, dass man es nicht für nöthig hielt, sich nach ärztlicher Hülfe umzusehen; die Symptome der Halsaffektion erschienen zuerst am Tage vor meinem Besuche; sie nahmen von Tage zu Tage zu und das Kind starb am 16.; Leichenschau nicht gestattet.

Fall 7. Scharlach mit häutiger Ausschwitzung, Krup am 9. Tage, Tod, Leichenschau.

J. M'N., 3 Jahre alt wurde am 2. Febr. 1852 von Scharlach ergriffen; der Hals war anscheinend nicht mehr entzündet, als in gewöhnlichen heftigen Fällen. Am 4.: das Zahnfleisch sehr geschwollen; Puls häufiger aber schwächer, Ausschlag verschwindend und die aschfarbigen Flecken auf der Mundschleimhaut bis in den Hals hinein sich ausdehnend. Am 6.: Die Athmung wird ergriffen, der Husten krupartig, die Einathmung pfeifend. Am 11. erfolgt der Tod. In der Leiche finden sich Hautausschwitzungen bis in die Luftröhre hinein, Anschwellung der Glottis und grosser Erguss von Schleim in den Bronchen.

Fall 8. Scharlach mit häutiger Ausschwitzung auf der Schleimhaut des Rachens, der Nase und der Augenlider, konstantes Erbrechen, am 9. Tage sich tödtlich endigend.

Miss M. S., ein zartes, 7 Jahre altes Mädchen, welches im Juni vorher von einer heftigen Ruhr heimgesucht worden war, wurde am 21. Januar 1852 von Symptomen des Scharlachs be-

fällen, zu denen sich jedoch heftiges Erbrechen gesellte. Am 23. erschien die Eruption, die Halsentzündung war nur mässig und das Fieber nicht bedeutend; das Erbrechen jedoch dauerte fort. Am 25. stieg der Puls von 100 bis auf 130, aschfarbige Stellen zeigten sich auf den Mandeln, die aus einem hellen Scharlachroth in eine Art Purpurroth übergingen; das Kind seufzte viel, warf sich umher und erbrach immerfort. Unter Mitwirkung des Prof. Alison wurden Reizmittel angewendet, aber ohne Erfolg. Am 28. waren die Nasenlöcher mit den weissen Stellen ebenfalls bedeckt und einige erschienen auf den Augenlidern. Am 29. waren diese Belege noch weiter ausgedehnt; das Kind wurde schwächer, sank immer mehr zusammen und starb am 30. In diesem Falle war kein Zeichen vorhanden, dass das Exsudat sich bis auf die Luftröhre erstreckt hatte.

Fall 9. Scharlach mit exsudativer Entzündung, auf die Luftröhre sich ausdehnend, eine ziemliche Zeit andauernd und dann sich verlierend.

Am 10. Januar 1852 bekam ein 9 Monate alter Knabe einen leichten Ausschlag auf der Haut, dabei einiges Unwohlsein, welches am folgenden Tage verschwand. Am 12. bekam die Mutter des Knaben Halsschmerzen, die sich so steigerten, dass sie mich rufen liess. Die Mandeln waren etwas entzündet und mit aschfarbigen Stellen bedeckt; der Puls nicht sehr schnell; das Kind heiser, aber munter. Bis zum 17. sah ich den Knaben täglich und die Symptome blieben dieselben. Aber in der Nacht zum 17. wurde ich aus dem Bette gerufen, die Symptome hatten sich plötzlich verschlimmert und deuteten auf Krup. Es gelang, durch passende Arznei die dringendsten Symptome zu beseitigen, der Athem blieb jedoch noch lange belegt und das Schreien heiser. Das Kind genas doch vollständig.

Es muss bemerkt werden, dass alle diese Fälle ungefähr um dieselbe Zeit sich ereigneten und eine auffallende Aehnlichkeit der Charaktere darboten. Scharlach, welches auch das Wesen desselben sein mag, manifestirt sich unzweifelhaft durch Entzündung der Haut und durch Angina und in dieser, wie in mancher anderen Hinsicht scheint der Scharlach dem Erysipelas näher zu stehen, als irgend einem anderen Exantheme. Auch beim Erysipelas zeigt sich auf der Schleimhautfläche, die der ergriffenen Kutis zunächst liegen, Diphtheritis. Ich brauche hiebei nicht besonders zu verweilen, sondern begnüge mich mit folgender Be-

merkung aus dem Aufsatze von Donolan „über Erysipelas“ in Costello's Cyclopaedia of practical surgery: „Komplikationen des Erysipelas entspringen bisweilen aus der Ausdehnung der Entzündung auf die angrenzenden Schleimhautflächen und erzeugen so Otitis, Stomatitis, Laryngitis, welche letztere mit diphtheritischer Ausschwitzung begleitet sein und einen wirklichen Krup mit allen seinen Symptomen und Gefahren herbeiführen kann.“ Der Konnex zwischen Erysipelas und einigen Formen von Angina tonsillaris wurde schon sehr gut von Dr. Gull am 10. Mai 1849 in der Süd-Londoner medizinischen Gesellschaft entwickelt (London medical Gazette vol. 43). Einige der von ihm erzählten Fälle bieten ein eigenthümliches Interesse dar, wenn man sie denen gegenüberstellt, die ich hier mitgetheilt habe, und wo die diphtheritische Entzündung die Augenlider ergriffen hatte. Gull erwähnt dreier Fälle, wo die erysipelatöse Entzündung von der Schleimhaut des Rachens auf die der Nase und von dieser auf die Thränenwege und so auf die Augenlider sich verbreitete. In dem dritten Falle begann die Entzündung im Rachen und dehnte sich auf zwei verschiedenen Bahnen, nämlich durch die Thränenwege und den Gehörgang, bis auf das Antlitz aus, stieg dann aber auch abwärts, ergriff die Stimmbänder und den oberen Theil des Kehlkopfes und bewirkte dadurch den Tod.

Auch in Traver's Werk über konstitutionelle Reizung (On constitutional irritation) finden sich mehrere Fälle von Erysipelas der Rachenschleimhaut, wo der Tod ebenfalls durch Hinabsteigen der Entzündung bis auf den Kehlkopf erfolgte. Ein sehr interessanter Aufsatz über diesen Gegenstand wurde von Dr. Stevenson am 7. Juli 1827 in der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft in Edinburg vorgetragen und findet sich im 2. Bande der Transactions. Stevenson bemerkt, dass das Fieber, mit welchem das Erysipelas auftrat, gewöhnlich und selbst in den milderen Fällen sehr heftig war und dabei ein sehr voller und häufiger Puls, heftige Schmerzen im Kopfe und Rücken, Unruhe und grosse Hautwärme sich zeigten. Die Periode, in welcher nach dem Eintritte des Fiebers die Angina sich entwickelte, variirte vom 2. bis 6. Tage. Dann schilderte er die eigenthümliche Erscheinung, welche die Rachenschleimhaut darbot, und in der That findet sich durchaus keine Verschiedenheit von dem, was man als Scarlatina sine exanthemate beschrieben hat. Das Fieber stand in gar keinem Verhältnisse zur Lokalaffektion. In der That war Alles, was

Stevenson zur einer Unterscheidung zwischen diesem Erysipelas und dem Scharlach auffinden konnte, das Nichtdasein des Hautausschlages und das Ergriffenwerden von Personen, die bereits die Krankheit gehabt haben. Aus einer dem Aufsatze beigefügten Note scheint hervorzugehen, dass mehrere Mitglieder Angina ebenfalls im Gefolge des Erysipelas haben eintreten sehen und sogar im letzten Stadium dieser Krankheit. In drei Fällen, mitgetheilt von Abercrombie, Hay und Bryce, schien sich die Entzündung von dem Rachen aus mittelst der Nasenschleimhaut auf die äussere Fläche verbreitet zu haben, indem diejenige Parthie der Kutis, die zuerst ergriffen wurde, in zwei Fällen die an der Mündung der Nasenlöcher und in dem dritten Falle die an der Mündung eines der Thränenwege gewesen war.

Ohne bei der Tendenz der Entzündung auf die Gehirnhäute überzugehen, eine Tendenz, welche sich sowohl beim Erysipelas als beim Scharlach zeigt, worüber zu sprechen ich aber jetzt nicht vorbereitet bin, zu verweilen, will ich mich einem Punkte in der Geschichte beider Krankheiten zuwenden, welcher besonders geeignet ist, ihre nahe Verwandtschaft zu zeigen, ich meine nämlich die unbegrenzte Entzündung des Zellgewebes am Halse.

Zu den frühesten Mittheilungen, die wir über die hier in Rede stehende Krankheit besitzen, gehört die von Richard Morton, der eine Scharlachepidemie beschreibt, welche gegen Ende des 17. Jahrhunderts ganz besonders herrschte (Exercitat. III. de febribus inflammat. C. 5). Er erzählt viele Fälle und die eilfte Geschichte begreift die Darstellung von 5 Fällen von Scharlachfieber, welche zu gleicher Zeit in der Familie eines Kaufmannes, Namens Hook, herrschten. Diese Fälle waren der Beschreibung nach mit heftigen und fast pestartigen Zufällen begleitet. Bei 2 Töchtern und einem Sohne des Hook traten so bedeutende Anschwellungen der Parotiden ein, dass das Schlucken verhindert war und ein Aderlass vorgenommen werden musste. Aeusserlich bildeten sich Abszesse in dem entzündeten Theile; als sie aufgingen, trat ein scharfer und fressender Eiter aus, der sich durch die Nasenlöcher, die Ohren und die Fauces Bahn machte. Eine andere Tochter hatte einen Abszess unter der Achsel, während eine alte Dame von 70 Jahren, welche im Hause wohnte, zwischen Schaam- und Nabelgegend ein jauchendes Geschwür hatte.

Bei der Scharlachepidemie, die 1778, fast 100 Jahre später,

auftrat, machte Johnstone hinsichtlich der Häufigkeit dieser Komplikation folgende Bemerkung: „Die Parotiden schwellen ebenfalls an, werden hart und schmerzhaft bei der Berührung und wenn die Krankheit heftig ist, umgibt eine bedeutende ödematöse Geschwulst den Hals, erstreckt sich bis auf die Brust und steigert ihre Gefahr sehr bedeutend. Die Athmung wird dann schwieriger, mit einer Art rasselnden Geräusches verbunden, als wenn der Kranke der Erstickung nahe wäre. Ganz dasselbe wurde beobachtet 1847 von Charleton in Newcastle und von 1834 bis 1842 mehrmals von H. Kennedy und Graves in Dublin. Noch weit häufiger scheint diese Komplikation in Frankreich zu sein, wie sich aus folgender Angabe von Rilliet und Barthez in ihrem bekannten Werke ergibt. „Eine der konstantesten Komplikationen der Scarlatina anginosa, sagen sie, ist die entzündliche Anschwellung der Unterkieferdrüsen. Sie zeigt sich gewöhnlich am Tage nach dem Eintritte der Anschwellung des Pharynx, d. h. sobald die Submaxillargegend schmerzhaft bei der Berührung wird und etwas Anschwellung, Spannung und Röthe zeigt. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass die Drüsenanschwellung an der Seite sich zeigt, wo die Angina am stärksten ist. Da die Drüsen und das umgebende Zellgewebe zugleich ergriffen sind, so ist der Umfang der Zellgewebsanschwellung oft wahrhaft überraschend. Der Hals wird dick, gespannt und durch eine von Ohr zu Ohr unter den beiden Aesten des Unterkiefers hinweg sich erstreckende Anschwellung ausgedehnt; die Kiefer können nicht weit genug geöffnet werden, so dass der Kranke nicht im Stande ist, die Zungenspitze herauszubringen. Diese grosse Anschwellung ist oft nichts weiter, als akutes Oedem, das sich wieder verliert, sobald die Drüsenanschwellung schon kleiner geworden ist. Bisweilen geht es aber auch zur Eiterung, die sowohl in den Drüsen, als in dem benachbarten Zellgewebe beginnen kann und es bilden sich bisweilen Abszesse unterhalb des Unterkiefers, die früher oder später bersten. Diese Form der Krankheit ist freilich heilbar, aber wird fast immer tödtlich, sobald Eiterung eingetreten ist. Die Entzündung des Zellgewebes kann die Haut des Halses erreichen und eine Art Erysipelas erzeugen, worauf erst die Eiterung sich einstellt. Diese Abszesse sind nicht gewöhnlich und verschwinden meistens mit dem Stadium der Anschwellung, welche binnen einer Zeit von 8 bis 12 Tagen nachlässt und verschwindet; sie kann aber auch bis zum

Tode andauern. Sie ist, wie Dr. Copland bemerkt, deutlich das Resultat der von der infizirten und ulzerirten Parthie im Inneren des Halses sich ausbreitenden lokalen Kontamination. Mehrere solcher Fälle sind auch mir vorgekommen.

Fall 10. Scharlach mit diffuser Entzündung des Zellgewebes am Halse, Tod in 4 Tagen.

Dieser Fall betraf einen 3 Jahre alten Knaben. Er war zum Besuche bei seiner Grossmutter, als sie von einer erysipelatösen Entzündung des unteren Theiles des Bauches und an dem oberen Theile des rechten Oberschenkels befallen wurde, und dabei an Fieber und grosser Reizbarkeit des Magens und Darmkanales litt. Es war dieses Anfangs Juni 1848. Am 11. desselben Monates wurde der Knabe krank und am 13. Morgens war der Scharlachausschlag vorhanden; die Rachenschleimhaut war dunkelroth. Parotiden und Submaxillardrüsen entzündet, Puls 140 mit bedeutendem Fieber. Am Tage darauf war das Zellgewebe enorm angeschwollen, die Eruption noch sehr kräftig, aber das Kind war in einem typhösen Zustande und starb am 15. Abends.

Fall 11. Diffuse Entzündung des Zellgewebes am Halse, ein Verjauchen der Haut, Genesung.

Am 11. September 1851 wurde ich zu dem Sohne armer Leute gerufen, der an einem sehr milden Scharlach litt; dieser Fall erforderte fast keine Behandlung, und ich verabschiedete mich am 13. Am 28. aber wurde ich wieder in dasselbe Haus gerufen, wo ich zu meinem Erstaunen einen anderen Knaben derselben Familie in folgendem Zustande antraf: Er lag im Bette, hatte den Ausdruck höchster Angst im Antlitze und warf sich stöhnend umher, als wenn er an Schmerzen litt. Er erschien sehr abgemagert; Puls sehr schnell und klein, Haut sehr heiss. An der linken Seite des Halses hatte dieselbe von der Mittellinie an rückwärts eine dunkelrothe Farbe. Unter dem linken Winkel des Unterkiefers hatte sich ein Abszess gebildet, der ein tiefes Loch mit unregelmässigen Rändern hinterliess und Haut und Zellgewebe verjauchten so weit, dass man in das Loch die Hand hineinlegen konnte. Eine grosse Menge jauchigen, klebrigen Eiters wurde von der Fläche abgesondert. Nach Entfernung des Eiters mit einem Schwamme erschienen die Muskeln, Nerven und Gefässe des Halses wie präparirt. Unter der Anwendung allge-

meiner und örtlicher Mittel genas das Kind vollständig und behielt nur etwas entstellende Narben.

Fall 12. Scharlach mit diffuser Entzündung des Zellgewebes am Halse, gute Eiterung, Genesung.

Am 2. Nov. 1850 wurde ich zu einem 4 Jahre alten Kinde gerufen, welches einen sehr milden Scharlach gehabt hat, so dass ärztliche Hülfe gar nicht nöthig erschien; es blieb aber eine grosse von Ohr zu Ohr gehende Anschwellung zurück. Frühere Erfahrung veranlasste mich, eine ungünstige Prognose zu stellen, aber am 5. schien mir eine Fluktuation vorhanden zu sein. Ich senkte das Bistouri ein; es trat eine grosse Menge guten Eiters aus, worauf Besserung und endlich Genesung erfolgte.

Hieher gehören auch offenbar die Fälle, wo sich eine Verjauchung der Genitalien bildete, wie sie Kinder Wood zuerst beschrieben hat. Ich habe nur einen Fall der Art gesehen.

Fall 13. Scharlach mit darauf folgender Verjauchung der Genitalien, Abszesse in verschiedenen Richtungen, langdauernde Hektik, Tod.

Das Kind der Frau S., am 16. September 1847 geboren, wurde am 18. Nov. 1848 von Scharlach ergriffen. Die Affektion war so milde, dass nur durch die nachfolgende Abschuppung man sich veranlasst sehen konnte, Scharlach anzunehmen. Am 22. fühlte das Kind etwas Schmerz beim Urinlassen, und bei genauer Untersuchung fand man einen dunkelrothen Fleck auf der inneren Fläche der Vulva an der linken Seite. Diese dunkelrothe Stelle verbreitete sich allmählig und war mit bedeutender allgemeiner Störung verbunden. Schlecht beschaffene Materie bildete sich und wurde entleert. Fistelgänge führten nach jeder Richtung hin. Einer führte sogar in's Hüftgelenk und zeigte eine Zerstörung der Ligamente und eine Dislokation des Knochens; ein anderer grosser Fistelgang zog sich bis zum hinteren Theile des Beckens unter den Glutaeen hinweg. Endlich starb das Kind, sehr abgemagert und vollkommen hektisch, am 16. Dezember.

Dass die mitgetheilten Fälle vorzugsweise in Vereiterung des Zellgewebes bestehen und dem phlegmonösen Erysipelas fast identisch sind, können wir kaum bezweifeln, und dass sie sowohl aus einer örtlichen, als allgemeinen Ursache entspringen, ist ebenfalls erwiesen. Es scheint eine bedeutende Depression der Lebensthätigkeit zu den prädisponirenden Ursachen zu gehören, während die ver-

anlassende Ursache in einem Giftstoffe besteht. Es sind dieses ganz genau dieselben Zustände, welche bisweilen beim Erysipelas vorkommen. Die meisten Kranken, bei denen diese Zellgewebsvereiterung beobachtet wurde, waren vorher sehr abgeschwächt worden, obwohl nicht zu bezweifeln ist, dass, wenn das Scharlachgift selber sehr virulent ist, es auf zweifache Weise wirken kann, einmal den ganzen Organismus schwächend und dann zugleich die spezifische Krankheit herbeiführend.

Ganz auf dieselbe Weise scheint es beim Erysipelas zu geschehen. Diffuse Vereiterung des Zellgewebes am Halse, sagt Gull, ist eine andere sehr gefährliche und tödtliche Komplikation des Erysipelas, und ich habe sie unter 2 Formen gesehen. Sie raffte zwei Kranke der Irrenabtheilung in Guy's Hospital an einem Tage hinweg und am Tage vorher starb Einer am gewöhnlichen Erysipelas. In der einen Form wird das Zellgewebe von der Angina aus durch direkte Ausbreitung ergriffen; in dem anderen Falle erstreckt sich das Erysipelas vom Halse an abwärts und ergreift die tieferen Parthieen. So weit ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ist das Erysipelas auf diese Weise oft tödtlich.

Es lassen sich nun nach allem Diesen hinsichtlich der Verwandtschaft des Scharlachs und des Erysipelas folgende Sätze aufstellen:

1) Erysipelas und Scharlach sind beide mit einfacher exanthematischer Entzündung der Haut begleitet.

2) In den Fällen, in welchen das Gift virulenter gewesen ist, komplizirte sich die exanthematische Röthe, sowohl beim Erysipelas, als beim Scharlach mit Erhebung der Epidermis; in dem einen Falle in grösseren Stellen (Bullae), in dem anderen Falle in kleineren (Vesiculae oder Miliaria).

3) Beim Scharlach und beim Erysipelas beschränkt sich die Wirkung des Krankheitsgiftes selten auf Affektionen der Kutis, sondern erfasst auch mehr oder minder die angrenzenden Schleimhäute.

4) Beim Erysipelas und beim Scharlach zeigt die Rachenschleimhaut eine ganz besondere Neigung zur Erkrankung. Dieses ganz besonders in manchen Epidemieen.

5) Beim Scharlach und beim Erysipelas zeigt die Krankheit die Geneigtheit, durch Kontinuität sich auszubreiten und zwar durch die Nasengänge, die Eustachischen Trompeten und die

Thränenwege hindurch auf das Antlitz, namentlich wenn die Rachenschleimhaut der Hauptsitz der Entzündung gewesen ist.

6) Beim Scharlach und bei dem Erysipelas zeigt das Zellgewebe eine ganz besondere Disposition, durch Kontinuität ergriffen zu werden, und zwar auf fast identische Weise, indem sich nämlich eine diffuse Entzündung ausbildet, welche entweder in Eiterung oder in Gangrän sich endigt und meistens zum Tode führt. —

7) Beim Scharlach sowohl als bei dem Erysipelas ist eine Tendenz zur Affektion der Nieren und eiweisshaltigem Urine vorhanden.

Man wird zugeben, dass man durch Erfahrung und Beobachtung genöthigt ist, die Ansicht zu verlassen, dass das Erysipelas nur eine einfache Hautentzündung sei. Es ist kaum mehr zu bezweifeln, dass die Lokalaffektion beim Erysipelas nur ein einzelnes Symptom ist, das von einem allgemeinen Krankheitszustande abhängig ist. Mit einem Worte, es ist das Erysipelas eine spezifische Krankheit, eben so spezifisch, wie der Scharlach, und daher auch so ziemlich denselben Regeln und Indikationen für die Behandlung unterworfen. Bei allen Entzündungen, und besonders bei den kutanen, die auf einer spezifischen Ursache beruhen, und denen eine allgemeine Reizung zum Grunde liegt, wird Blutentziehung gewöhnlich schlecht ertragen, weil schon die spezifische Ursache deprimirend gewirkt hat. Bei der einfachen Entzündubg wirkt die Erregung des Gefässsystemes gleichzeitig mit der des Nervensystemes; beim Erysipelas dagegen, wie bei allen analogen Krankheiten, scheint die Erregung des Nervensystemes vor der des Gefässsystemes vorherrschend zu sein, und daraus ergibt sich die Nothwendigkeit, die streng antiphlogistischen und depletorischen Mittel zu vermeiden, und dagegen Nervina anzuwenden, Opiate, Akonit und dergleichen in Gebrauch zu ziehen.

III. Kliniken und Hospitäler.

Chatham-Street-School of Medicine in Manchester.

Ueber die Fieber in ihrer objektiven Erscheinung bei kleinen Kindern.

Eine Vorlesung des Professor Dr. Mereï (Schoepf) aus Pesth.

Indem ich mich den eigentlichen Kinderkrankheiten zuwende, habe ich zuerst von den Fiebern zu sprechen, wie sie sich bei kleinen Kindern objektiv darstellen, d. h. wie sie von unseren Sinnen wahrgenommen werden, ohne dass die Auskunft, die die Kranken etwa selber gewähren können, mit zur Hülfe gelangt. Meine Erörterungen werden sich ganz allein auf das zarte Alter unter dem dritten Lebensjahre beziehen, weil später bei zunehmenden Jahren die Eigenthümlichkeiten in der Form und alle die Schwierigkeiten in der Diagnose und Behandlung geringer werden. In diesem Bestreben habe ich keine Vorgänger und man wird nichts darüber in den Büchern finden; ich bin aber ebensowohl von der Nützlichkeit dieses Bestrebens überzeugt, als auch von der Möglichkeit, dem Praktiker sehr nützliche Winke und Anhaltspunkte zu gewähren.

Die Fieber bilden bei kleinen Kindern einen sehr wichtigen Theil der Praxis. Man wird gewöhnlich bemerken, dass, sobald ein Kind wirkliche Fiebererscheinungen darbietet, die Eltern ungewöhnlich erschreckt und aufgeregt werden, und die Stellung des Arztes eine sehr schwierige ist. Der Grund davon ist klar; er liegt in der grösseren Heftigkeit und Dunkelheit der Symptome. Man stelle sich zwei am Fieber in demselben Grade leidende Kranke vor, einen erwachsenen Mann und ein ganz kleines Kind. Bei beiden beobachtet man, ohne zu fragen, eine sehr gesteigerte Hautwärme, grosse Häufigkeit des Pulses, einen Fieberausdruck im Antlitze, ein Stöhnen und Appetitmangel. Man auskultirt beide, findet aber nichts Bedeutungsvolles in der Brust. So weit steht man nun bei beiden, bei dem Manne und dem Kinde auf gleichem Grunde, aber die Diagnose genügt nicht. Der krankhafte Gesichtsausdruck und das fortwährende Stöhnen machen den Arzt ängstlich und man will nun durch einige Fragen sich zu orientiren suchen. Der Mann antwortet, er fühle nirgendwo einen bestimmten Schmerz, sondern Schwindel, schweren Druck in der Stirne, Vollheit und Druck im Epigastrium und bitteren

Geschmack im Munde. Jetzt fühlt sich der Arzt hinsichtlich des Zustandes des Kranken ziemlich zufrieden gestellt; er verschreibt mit dem vollsten Vertrauen ein Brechmittel. Nehmen Sie aber an, der Mann hätte kein Wort sprechen können, wie unsicher wären sie in Beurtheilung des Falles geblieben! Bei kleinen Kindern geht es Ihnen aber immer so; Sie können nicht fragen, und Sie müssen, um sich zu orientiren, nach anderen Hülfsmitteln sich umsehen. Sie müssen es; denn Sie haben Grund genug zur Besorgniss in solchen Fällen. Starkes Fieber ist immer mit Kopfschmerz verbunden und heftiger Kopfschmerz zugleich mit Fieber, bei einem ganz kleinen Kinde könnte es auch Meningitis bezeichnen und eine Auskunft seitens des Kranken, wenn sie möglich wäre, würde Ihnen hier sehr willkommen sein. Eben so können einige auf Leibschmerz deutende Erscheinungen bei heisser Haut und einem über 140 Schläge gesteigerten Puls Sie verleiten, Enteritis anzunehmen, während bei einem Kranken, der im Stande ist, Ihnen Auskunft zu geben, Ihnen dieser Irrthum gar nicht einfallen würde. Hieraus ergibt sich zur Genüge die Nothwendigkeit noch anderer Mittel der Untersuchung, um zur Sicherung der Diagnose den Mangel an Auskunft seitens des Kranken zu ersetzen. Ja selbst die Ausschlagsfieber, sowie die typhösen Fieber, fast die einzigen, die man in den Abhandlungen über Kinderkrankheiten dargestellt findet, werden meistens auf eine Weise geschildert, wie sie intelligente Personen und subjektive Symptome voraussetzt; die übrigen Fieber sind sogar nicht einmal im objektiven Sinne dargestellt! Mein Bestreben ist daher, um es noch einmal zu wiederholen, Ihre Aufmerksamkeit auf diejenigen Erscheinungen hin zurichten, die Sie mit Ihren Sinnen bei fieberhaften Kindern wahrnehmen können und Ihnen den Weg zu zeigen, um darauf eine Diagnosis zu begründen und Anhaltspunkte für die Behandlung zu gewinnen. Ich will mich dabei keineswegs in eine Theorie der Fieber einlassen. Sehr viele Fieber werden bekanntlich jetzt ihrem Wesen nach als allgemeine Störungen des Blut- und Nervenlebens bezeichnet, und können in der That nicht nur als solche beginnen, sondern auch zu einem glücklichen oder unglücklichen Ausgange als solche verlaufen; sehr oft aber pflegen sich in ihrem Verlaufe verschiedene lokale Störungen von grösserer oder geringerer Wichtigkeit zu entwickeln. Selbst der Pneumonie oder der Enteritis geht bisweilen ein Fieber voraus, bevor sie selber zur Erscheinung kommen. Die

alten Aerzte haben gar nicht mit Unrecht gesagt: Febris in pulmones lapsa, Febris in intestina lapsa u. s. w. Unser gegenwärtiger Zweck ist es, bei Kindern die eigentlichen Fieber in Betracht zu ziehen, und zwar diejenigen Zustände, in denen das Fieber mit seinen allgemeinen Erscheinungen die hervorragendste Rolle spielt. Bei diesem Unternehmen ist es aber klar, dass wir häufig auf verschiedene lokale Affektionen zurückweisen müssen, welche unter den allgemeinen Störungen des Blut- und Nervensystemes gleichsam verhüllt sind, und die in vielen Fällen wichtiger werden, als jene allgemeinen Fiebererscheinungen. Es kann darum auch eine Abhandlung über Fieber sie von Lokalkrankheiten niemals vollkommen geschieden darstellen.

Es ist ganz gewiss nicht zu läugnen, dass, da Kinder denselben Fieber unterworfen sind, wie Erwachsene, die Kenntniss, die wir durch die Mittheilung intelligenter Kranken in solchen Zuständen erlangt haben, nützlich werden kann, um die von dem sprachunfähigen Kinde gelassene Leere auszufüllen. Deshalb ist der erste Rath, den ich Ihnen gebe, bei einem Kinde, das an Fieber leidet, zuerst die objektiven Erscheinungen aufzunehmen, und dabei sich in Erinnerung zurückzurufen, was unter solchen Umständen wohl ein Erwachsener, der Sprache fähiger Kranke für Auskunft geben würde. Diese gleichsam einbildliche Auskunft, die Sie Sich als von dem kranken Kinde kommend vorstellen müssen, suchen Sie dann mit den objektiven Erscheinungen zu verknüpfen. Ich will mich durch ein Beispiel deutlicher machen. Nehmen Sie an, Sie haben ein kleines, seit gestern an heftigem Fieber leidendes Kind vor sich; Sie finden als objektive Erscheinung eine sehr heisse Haut, einen Puls nahe an 160, eine sehr schnelle, mit geringem Stöhnen verbundene, bisweilen gleichsam kurz abstossende Respiration; Sie finden ferner das Kind dabei ruhig liegen, jedoch mit einem krankhaften Ausdrucke im Antlitze und den Bauch etwas gespannt. Sie lassen das Kind von der Mutter aufnehmen, untersuchen jeden Theil des Körpers genau, benützen Auskultationen und Perkussionen, aber finden nichts, worauf das Fieber beruhen kann; das Kind stöhnt aber, hat einen leidenden Ausdruck im Gesichte, und es muss irgendwo Schmerz empfinden. Sie finden aber den Sitz des Schmerzes nicht und fühlen sich verwirrt. Aus dieser Verwirrung kommen Sie aber heraus, wenn Sie sich einen Erwachsenen vorstellen, der ganz dieselben Erscheinungen darbietet. Was würden Sie bei diesem Erwachsenen

thun? Sie würden ihm wahrscheinlich sagen, eine tiefe Einathmung zu machen, und indem er es versucht, wird er Ihnen vielleicht von einem Schmerze erzählen, den er dabei an einer Seite empfindet. Dieses führt Sie darauf, bei dem kleinen Kinde etwas Aehnliches zu vermuthen, und Sie möchten sich nun überzeugen, ob das auch wirklich der Fall ist. Wie überzeugen Sie sich aber? Wie bringen Sie das Kind dazu, eine tiefe Einathmung zu machen? Ich pflege unter solchen Umständen meine Hand dem Kinde quer auf den unteren Theil des Bauches zu legen und sanft und allmählig die Eingeweide gegen das Zwerchfell hinzupressen, um die Brusthöhle zu verengern und das Kind zu tiefer Einathmung zu zwingen. Indem ich so verfahre, wird das Kind gewöhnlich erst verwundert, dann über die Manipulation verdriesslich, zuletzt unwillig, indem es die Brust beengt fühlt; es ist genöthigt, tief einzuathmen, aber es schreit dabei, und ich überzeuge mich bald an der Art und dem Tone des Geschreies, dass das Kind Schmerz empfindet und nicht im Stande ist, tiefe Inspirationen frei vorzunehmen. Jetzt habe ich einen Anhaltspunkt für meine weitere Forschung. Durch sorgfältige Auskultation in Verbindung mit verschiedenen Positionen und Bewegungen des Kindes kann ich auch herausbringen, an welcher Seite der Sitz des Schmerzes ist. Indem ich nun den Grad der Hautwärme, die Häufigkeit des Pulses mit der Art und der Höhe des Schmerzes beim Einathmen vergleiche und dabei in Betracht ziehe, dass erst der zweite Tag des Fiebers begonnen hat, und dass weder ein matter Perkussionston, noch irgend ein Rasseln vernehmbar ist, stelle ich meine Diagnose auf ein rheumatisches Fieber mit Pleurodynie. Es soll dieses nur als ein Beispiel dienen, um die Möglichkeit einer richtigen Diagnose zu zeigen. Durch Vergleichung und Induktion, die natürlich in verschiedenen Fällen verschieden sein wird, werden Sie nicht immer zu einem klaren Schlusse über das Kind kommen, aber Sie werden, davon bin ich überzeugt, daraus den Nutzen dieser kleinen geistigen Operation für die Feststellung der Diagnose erkennen.

Die Geneigtheit der Kinder zu Fiebern und das Auftreten derselben bei ihnen unterscheidet sich in vielen Punkten von dem, wie es sich bei Erwachsenen in dieser Beziehung verhält. Einige Fieber sind in gewissen Perioden der Kindheit häufiger, andere seltener, aber auch ihre Intensität und ihre Wirkungen sind verschieden. So sind Eruptionsfieber selten vor dem vierten Monate

des Lebens; sie sind am häufigsten zwischen dem 7. und 12. Jahre. Abdominaltyphus ist selten vor dem 8. Monate, oder markirt sich wenigstens nicht in demselben Grade innerhalb des Darmkanales, als vom 8. Jahre an aufwärts. Intermittirende Fieber und Gallenfieber befallen selbst während heftiger Epidemieen, wie ich einige Gelegenheit gehabt habe zu sehen, selten zarte Kinder; unter dem dritten Monate des Lebens erinnere ich mich keines Falles des ersteren und unter dem Alter von 18 Monaten keines Falles des letzteren. Dagegen finden wir gerade in dem zartesten Alter eine Art sekundären asthenischen Fiebers, welches in dieser Form späterhin viel seltener ist. Im Allgemeinen geht der Verlauf jedes bedeutenden Fiebers bei Kindern schneller zur Genesung oder zum Tode; Remissionen sind jedoch sehr merklich und sehr gewöhnlich bei kleinen Kindern und es gibt auch noch viele andere Eigenthümlichkeiten in dem Gange, in dem Charakter der Reaktion, in den Formen und Komplikationen.

Die Natur, das Stadium und die Komplikationen eines Fiebers bei einem kleinen Kinde erkennen wir blos aus den objektiven Symptomen. Die auffallendste, konstanteste und wichtigste Erscheinung dieser Art ist die abnorme Häufigkeit des Pulses und die abnorme Hitze der Haut. In Verbindung mit diesen beobachten wir eine verhältnissmässig grössere Häufigkeit der Athemzüge, Müdigkeit und andere weniger konstante oder für unsere Sinne weniger zugängliche Symptome.

Fragen wir, welcher Grad von Häufigkeit des Pulses und welcher Grad von Hautwärme die Grenze zwischen der einfachen Aufregung und dem Fieber bildet, so ist die Antwort darauf fast unmöglich. Ein Puls von 120, 130 und mehr Schlägen kann bisweilen eine Zeit lang bei einem ganz gesunden Kinde vorkommen, während bei einem anderen Kinde schon ein Puls von 90 Schlägen ein Fieberpuls sein kann. Im Allgemeinen müssen Sie die Häufigkeit des Pulses nach dem Alter abschätzen. Gewöhnlich ist der Puls desto häufiger, je zarter und jünger das Kind ist, und es gibt 5 bis 25 Pulsschläge oder auch noch eine grössere Zahl mehr als bei Erwachsenen. Was die Hautwärme betrifft, so ist sie in den paar ersten Wochen nach der Geburt gewöhnlich etwas geringer; von da an erscheint sie höher als im mittleren Alter, aber gewährt niemals vor dem 7. oder 8. Jahre in einem Falle von Fieber jene trockene Hitze, welche unseren

Händen eine Empfindung von Brennen gewährt; die Haut kleiner Kinder behält bisweilen und selbst bei lebhaftem Fieber eine gewisse Sanftheit oder Weichheit. —

In Folge der grossen Sensibilität und Beweglichkeit in dem zarten Alter variiren Hitze und Puls in kurzen Zeiträumen weit mehr als bei Erwachsenen; geringe Ursachen genügen, um selbst bei gesundem Zustande Puls und Hautwärme gewöhnlich zu steigern und diese grosse Sensibilität ist es, welche sie so geneigt macht, in eine wirkliche fieberhafte Unordnung zu gerathen. Bestimmte Grenzen lassen sich überhaupt nicht zwischen den einzelnen Lebenszuständen ziehen, indessen kann man den Satz aufstellen, dass ein Kind unter drei Jahren alsdann als fieberhaft zu betrachten ist, wenn unter gewöhnlichen Umständen und bei andauernder ruhiger Lage der Puls über 100 beträgt und zugleich die Haut ungewöhnlich heiss sich anfühlt.

Die objektive Manifestation eines Anfalles von primärem Fieber bei kleinen Kindern möchte ich folgendermaassen charakterisiren: Während einiger Stunden und bisweilen während einiger Tage erscheint das Kind missmuthiger und stiller als gewöhnlich; diejenigen, die dasselbe fortwährend zu sehen gewohnt sind, bemerken an ihm ein verändertes Aussehen und einen gewissen Grad von Verdrossenheit; die Kinder von mildem und ruhigem Temperamente zeigen sich unruhig und reizbar; sie schlafen, aber haben einen ruhelosen Schlaf. Aeltere Kinder verlangen in's Bett gebracht zu werden, aber ganz kleine Kinder wollen darin nicht ruhig verharren, sondern müssen oft aufgenommen werden, um sie zu beruhigen.

Diese Erscheinungen gehen in einigen Fällen nur kurze Zeit im Stadium der Kälte voraus, wenn solches wirklich eintritt; jedoch ist die eigentliche Kälte oder der Froetschauer kein so häufiges Symptom im Anfange der Fieber bei Kindern als bei Erwachsenen, und ein wirkliches Frösteln wird selbst in intermittirenden Fiebern, wovon ich grosse Epidemieen gesehen habe, äusserst selten bei Kindern unter dem ersten Lebensjahre wahrgenommen. Bei noch nicht vier Monate alten Kindern habe ich den Fieberfrost nie gesehen; stellt er sich ein, so sehen wir, dass das Kind etwas zittert, dass es die Gliedmassen dicht an den Körper anzieht, dass die Fingernägel blau, das Antlitz bleich wird und zusammenfällt, die Augenlider bläulich anlaufen, das Athmen schneller und hörbarer wird und der Puls auf 96, 100

und mehr sich steigert und klein wird. Das Erbrechen ist um diese Zeit gar nicht selten, und es pflegt sich auch etwas trokkener, oberflächlicher Husten einzufinden.

Das Stadium der Kälte pflegt, wenn es vorhanden ist, einige Minuten und bei kleinen Kindern selten länger als 10 — 20 Minuten anzudauern; bei älteren Kindern pflegt es in seltenen Fällen auch wohl eine Stunde oder länger anzuhalten, während welcher Zeit die Haut sich kühl oder wenigstens nicht so warm, als gewöhnlich, die Nase und die Füsse aber sich ganz kalt anfühlen. Die Haut fühlt sich im Allgemeinen nicht so rauh an, wie bei Erwachsenen, und die meisten Säuglinge pflegen während dieses Stadiums die Brust nur sehr wenig oder gar nicht zu nehmen.

Nach dieser Gruppe von Symptomen, die mehr oder minder vollkommen sich bemerklich machen, sehr oft ohne wahrnehmbare Kälte und häufig nur mit Verdrossenheit und Trägheit verbunden erscheinen, wird die Haut über dem ganzen Körper allmählig heiss; häufig zuerst in der Magengegend oder auch auf der Stirne, aber dann auch bald auf Händen und Füssen. Die Haut verliert nun ihre Weichheit, wird aber nicht so trocken, wie bei älteren Kindern oder Erwachsenen. Der Puls steigert sich zu 140, 160 oder darüber, besonders bei ganz kleinen Kindern und bleibt hart und etwas klein; wirkliche feine Verschiedenheiten des Pulses vermag man jedoch bei ganz jungen Kindern wegen der Kleinheit ihrer Arterien nicht genügend aufzufassen. In demselben Verhältnisse wird die Respiration rascher, häufiger und lärmender. In den meisten Fällen verfällt das Kind in einen schweren Schlaf, aber es ist ruhelos, schreit manchmal laut auf und fährt in die Höhe; die Augen sind geschlossen oder halbgeschlossen und die Stirne entweder immer oder zu Zeiten mit senkrechten Runzeln besetzt; der Mund macht häufig die Bewegung des Saugens oder andere unbewusste Geberden; das Antlitz wird geröthet und voll; der Durst steigert sich und diese Steigerung zeigt sich bei kleinen Kindern in häufigem Verlangen nach der Brust und in einem gierigen Saugen; Zunge und Mundhöhle werden nun trockener als gewöhnlich, aber nicht immer und nicht in solchem Grade als bei Erwachsenen. Auch werden Sie bei ihnen gewöhnlich nicht den dicken, gelben oder braunen Beleg auf der Zunge finden; der Urin fehlt oder ist sehr sparsam und hinterlässt einen blassen Fleck auch in der Wäsche; der Darmkanal meistens verstopft.

Die trockene Hitze kann einige Stunden anhalten und selbst zunehmen; selten dauert sie länger als 24 Stunden, ohne eine Veränderung in ihrer Intensität. Nicht selten zeigt sich während dieses Stadiums Erbrechen oder Eklampsie, die unter gewöhnlichen Umständen und in guten Konstitutionen selten gefährlich, aber immer beunruhigend für die Umgebung ist. Man kann wohl immer den Kopfschmerz, den das Fieber mit sich führt, als Ursache der Eklampsie betrachten. Intermittirende Paroxysmen verursachen häufiger Eklampsie, als irgend eine andere Art von Fieber.

Wie ich schon vorher gesagt habe, so tritt bei kleinen Kindern fast bei allen Arten von anhaltenden Fiebern das Stadium der Hitze ohne vorgängigen oder wenigstens ohne wahrnehmbaren Frost ein. Bei älteren Kindern gewahren wir bisweilen im Anfange Frösteln und Hitze abwechselnd während einiger Zeit wie bei Erwachsenen, worauf dann gleich das volle Stadium der Hitze eintritt. —

Bis zu diesem Stadium, nämlich dem der trockenen Hitze, sind die Hauptsymptome im Allgemeinen wenig abweichend; in den weiteren Stadien aber zeigen sich bedeutende Verschiedenheiten. In fast allen günstig verlaufenden Fällen wird die Haut, nachdem die trockene Hitze eine gewisse Zeit gedauert hat, weicher, weniger heiss, es zeigt sich Feuchtigkeit auf derselben und steigert sich zu einem mehr oder minder verschiedenen Schweisse, unter welchem der Puls weniger heiss und ausgedehnter wird, die Zeichen von Kopfschmerz und Abspannung verschwinden und das Kind zeigt in seinem Aussehen und in seinen Bewegungen eine allmählige Besserung. Einen so reichen Schweiss, wie wir ihn so häufig bei Erwachsenen zu sehen gewohnt sind, finden Sie bei kleinen Kindern äusserst selten.

Gewöhnlich wird der Arzt im Stadium der Hitze zu dem Kinde gerufen. In solchen Fällen darf Ihr Besuch nicht zu kurz sein. Bleiben Sie einige Zeit in geeigneter Stellung ein ruhiger, aufmerksamer Beobachter des Kindes. Schläft es, so beobachten Sie einige Zeit lang die Lage, die es annimmt, wie es sich streckt, wie es athmet; betrachten Sie das Antlitz; suchen Sie behutsam den Puls auf, ohne das Kind zu erwecken, und können Sie nicht gleich zum Radialpulse gelangen, so setzen Sie den Finger sanft auf die Schläfenarterie; schauen Sie auf die Haut und berühren Sie dieselbe; finden Sie alle Symptome im Einklange und nichts

Ungewöhnliches, das irgendwie beunruhigen könnte, so werden Sie vielleicht selber wünschen, dass das Kind nicht im Schlafe gestört werde und lieber wiederkommen, wenn es erwacht ist. Ein Aufschreien oder Stöhnen während des Schlafes bei Fiebern ist im Allgemeinen von keiner Wichtigkeit; ein anhaltendes Stöhnen in einem kläglichen Tone, ein sogenanntes Jammern im Schlafe, ein häufig wiederholtes Wimmern, dann und wann von Zucken oder Auffahren unterbrochen, erschreckt gewöhnlich die Eltern. Sie können dann nicht fortgehen, ohne eine Meinung oder einen Rath auszusprechen, oder ohne etwas zu verschreiben, wenn es auch nur zur Beruhigung dient. Sie müssen deshalb das Kind aufnehmen lassen und es beobachten, wenn es vollständig erwacht ist. Häufig werden Sie das Kind im wachen Zustande besser finden, als es Ihnen im Schlafe erschienen. Gewöhnlich liegen die Kinder während des höchsten Hitzestadiums mit geschlossenen Augen und werden selbst, wenn sie erweckt werden, nur mit Mühe dahin bewogen, sie zu öffnen. Ueberwachen Sie genau ganz in der Nähe den Moment, wenn es aus dem Schlafe aufgenommen wird, und dann beobachten Sie es ganz ruhig eine Zeit lang aus einer Entfernung. Merken Sie genau darauf, ob senkrechte Falten auf der Stirne erscheinen; dann lassen Sie das Kind in verschiedene Stellungen bringen, so dass Rumpf und Gliedmassen nach verschiedener Richtung hin dabei gebeugt und bewegt werden. Hierauf untersuchen Sie den Thorax mit dem Ohre und den Fingern und benutzen Sie alle die Mittel der Untersuchung, worüber ich schon in einer früheren Vorlesung gesprochen habe. In allen Fällen eines ersten Fieberanfalles müssen Sie sorgsam die Haut, die Augen, die Augenlider, Nase, Mund und Hals besichtigen und letzteren auch betasten; dann lassen Sie das Kind trinken, um die Art des Schluckens zu beobachten; es sind dieses diejenigen Parthieen, welche bei Fiebern der Kinder häufig einige auf den künftigen Charakter der Krankheit hindeutende Merkmale zeigen. Irgend ein geringes Schnaufeln oder ein Niesen kann unter Umständen ein vortreffliches Zeichen werden und in Verbindung mit anderen Zeichen im ersten Stadium der Fieber zu einer richtigen Ansicht des Falles führen.

Ich will mich hier damit nicht aufhalten, die Art und Weise zu schildern, wie Sie die Aussage der Mutter oder der Wärterin über den früheren Gesundheitszustand des Kindes und über die Ursache und den Beginn seines jetzigen Leidens zu erlangen und

zu benutzen haben, und wie sorgsam Sie den Urin in den nassen oder trockenen Flecken, die er auf der Wäsche bewirkt hat und die anderen Ausscheidungsstoffe zu erforschen haben.

Indem ich annehme, dass Sie alles dieses vollkommen gut ausgeführt haben, will ich Sie jetzt nur auf eine bestimmte Reihe von objektiven Erscheinungen in ihrer Vergleichung mit anderen aufmerksam machen. Fassen Sie die gegenseitige Beziehung und das Verhältniss folgender Symptome auf: Hitze und Trockenheit der Haut; Häufigkeit und Stärke des Pulses, die Haltung des Kopfes und den Gesichtsausdruck. Denken Sie Sich das Kind vor Ihnen in den Armen der Mutter liegend; der Kopf des Kindes liegt schwer auf den Schultern der Mutter; die Augen sehen matt aus, sind halb geschlossen und das Kind stöhnt fortwährend. Es gewährt also dasselbe ein bedenkliches Bild, aber Sie werden weniger beunruhigt sein, wenn Sie die Haut sehr heiss und etwas trocken und den Puls zwischen 120 und 160 finden. Warum? Weil Sie in allen diesen Erscheinungen eine gewisse Harmonie oder besser gesagt ein richtiges Verhältniss erkennen. Ein Erwachsener würde unter denselben Umständen eine noch trockenere Haut und einen Puls von 110 bis 120 Schlägen haben. Er würde über Kopfschmerz klagen und bei aufrechter Stellung über etwas Schwindel. Was das Kind betrifft, so werden Sie zu der Ueberzeugung gelangen, dass es zwar an starkem Fieber leidet, aber dass seine Konstitution ihm gut widerstehen wird. Angenommen jedoch, Sie finden das Kind mit derselben Schwere des Kopfes, in derselben Abspannung und dem fortwährenden Stöhnen, wie im vorigen Falle, aber dabei eine kühlere Haut und doch einen Puls über 170 Schläge. Bei diesem Missverhältnisse derselben Symptome zu einander werden Sie keine so günstige Ansicht haben, wie im vorigen Falle; Sie werden sich sagen müssen, dass das Kind sehr bedenklich vom Fieber ergriffen ist, oder dass das Fieber einen asthenischen Charakter angenommen hat. Indessen werden Sie selten eher zu einer Schätzung der Symptome in ihrem gegenseitigen Verhältnisse gelangen können, als nach den ersten 24 Stünden. Ich nehme hier immer solche Fieber an, in denen Sie keine örtlichen Affektionen entdecken können, die, wenn sie vorhanden sind, natürlich eine viel grössere Wichtigkeit besitzen, als die allgemeine Fieberbewegung. Eben darum aber müssen Sie bei Ihrem ersten Besuche und innerhalb der ersten 24 Stünden, vom ersten Ausbruche des

Fiebers an, ja sich nicht übereilen, eine Meinung auszusprechen, oder eine eingreifende Behandlung anzuordnen, weil Sie, zwischen 24 und 36 Stunden vom Ausbruche des Fiebers an gerechnet, in den meisten Fällen eine oder die andere der folgenden Erscheinungen werden hervorkommen sehen, die dann Ihnen einen richtigeren Fingerzeig gibt: Schweiss, Erbrechen, Durchfall mit oder ohne Einfluss auf das Fieber, Remission oder Intermission und vielleicht auch schon eine neue Exazerbation, oder das Hervortreten eines örtlichen Leidens. Katarrhalische, rheumatische und rein entzündliche Affektionen zeigen sich, wenn sie im Verlaufe eines eingetretenen Fiebers bei einem Kinde sich bilden, oder dem Fieber zum Grunde liegen, fast immer schon, bevor noch die ersten 24 Stunden vorüber sind; wenigstens wird ein geschickter Beobachter die ersten Rudimente dieser Affektionen erkennen. Die mehr sekundären Affektionen oder die malignösen, z. B. die schwierige Angina, erscheinen sehr oft erst in dem späteren Stadium. Auch die akuten Exantheme zeigen sich bei kleinen Kindern innerhalb der genannten Zeit meistens durch gewisse Veränderungen in der Haut, durch einen Grad von erhöhter Vaskularität, die sich kenntlich macht, wenn man etwas drückend mit dem Finger über die Haut hinüberfährt. Freilich ziehen sich die Prodrome in ihrem zweifelhaften Charakter auch bisweilen drei bis vier Tage hin; wenn aber das Fieber kräftig und nicht remittirend ist, so können Sie als die Durchschnittszeit für das Hervorkommen der Hautaffektion in dem Kindesalter etwa 36 Stunden, von dem Eintritte der ersten Fiebersymptome an, annehmen. In den Fällen, wo die Eruption erst mehrere Tage oder gar eine Woche nach der sogenannten Invasion des Fiebers hervorkommt, ist dieses niemals ein anhaltendes, sondern hat mehr oder minder deutliche Remissionen gebildet.

Einige Vermuthung über die Natur des Fiebers entnimmt man auch aus dem epidemischen Genius der Jahreszeit und des Ortes.

Asthenische oder typhöse Fieber können in den meisten Fällen vor dem 3. oder 4. Tage des Krankseins kaum erkannt werden und der Typhus ist selbst noch in dieser Zeit und bei Kindern über dem 8. Jahre noch häufig sehr zweifelhaft. Influenza jedoch, welche bei ganz kleinen Kindern häufig als ein asthenisches Katarrhalfieber (Febris bronchio-catarrhalis asthenica) erscheint, zeigt oft diesen Charakter schon zwischen 24 und 48 Stunden

vom Eintritte an gerechnet. Die sekundären asthenischen Fieber, die bei kleinen Kindern so oft vorkommen und wovon ich späterhin sprechen werde, können zum Theil auch schon so früh errathen werden, aber stellen sich doch selten vor dem 3. oder 4. Tage recht klar heraus.

Ein anderer für die Diagnose und Prognose eines Fiebers sehr wichtiger Punkt ist das Stadium der Vorboten, welche gewissermassen noch charakterlos dastehen. Die Dauer dieses Stadiums ist bekanntlich sehr verschieden. Ich habe im Allgemeinen gefunden, dass, wenn die Prodrome einen oder zwei Tage länger währen, als gewöhnlich, das darauf folgende Fieber einen heftigeren Charakter zeigt, als wenn die Prodrome von kurzer Dauer waren, oder das Fieber plötzlich hervorbrach. Die Eltern pflegen gewöhnlich in ihrer Angst, unsere Meinung über den Charakter und die Gefahr der Krankheit des Kindes zu wissen, irgend einen Diätfehler oder eine Erkältung als Ursache anzugeben. Man muss diesen Angaben nicht zu leicht Vertrauen schenken. Bei kleinen, gesunden und kräftigen Kindern verursacht Indigestion gewöhnlich Erbrechen und macht den Fall klar. Plötzliche Anfälle sehr lebhaften Fiebers entspringen gewöhnlich aus atmosphärischen und epidemischen Ursachen.

Endlich braucht kaum erwähnt zu werden, dass die Prognose auch durch die Konstitution und die äusseren Verhältnisse des Kindes bestimmt wird.

Die schon erwähnte Angst der Verwandten des Kindes, die Fragen, welche dieselben an Sie bei Ihrem ersten Besuche richten, betrifft in heftigen Fällen von Fieber gewöhnlich die Meningitis und die grosse Mehrheit der Ärzte, von derselben Furcht getrieben, greift gleich beim ersten Besuche zu Blutegeln, obwohl ich die volle Ueberzeugung habe, dass dieselben Aerzte, wenn Sie einige Stunden länger gewartet hätten, in mindestens 90 Fällen von 100 die Blutegel unterlassen haben würden. Es ist weiter nichts, als der gewöhnliche Fieberkopfschmerz, der die Sorge hervorgerufen hat, besonders wenn mit dem Kopfschmerz Konvulsionen verbunden waren. Es wird aber durch so gewaltsames Eingreifen durch Blutegel, Eisumschläge, kalte Uebergiessungen und dergleichen das Fieber in seinem guten Verlaufe gestört und eine günstige Krisis verzögert; es ist dieses besonders der Fall bei schwachen und zarten Kindern, welche zu Fiebern

und Kopfschmerzen geneigt sind, aber zu aktiven Kongestionen oder Meningitis gar keine Disposition haben.

Was einen vorübergehenden Anfall von Eklampsie auf der Höhe eines frisch entwickelten Fiebers anlangt, so müssen wir uns erinnern, dass starkes Fieber mit Kopfschmerz und Störung der Rückenmarksthätigkeit verbunden ist, und dass Eklampsie dadurch leicht herbeigeführt wird. Ich habe Vielen meiner Zuhörer, die meinen Vorlesungen im Kinderspitale in Pesth beigewohnt haben, gezeigt, dass in der Mehrzahl der Kinder, welche durch Konvulsionen starben, durchaus keine Spur von aktiver Kongestion, noch weniger aber von Meningitis gefunden wurde. Ganz eben so spricht sich Bednar aus Wien aus. Diese wenigen Bemerkungen mögen genügen, um der nur leider zu allgemein vorhandenen Furcht vor Meningitis bei Kindern während des Stadiums der Fieberhitze einigermassen zu begegnen. Der beunruhigende Anblick eines sprachlosen, vom Fieberkopfschmerz ergriffenen Kindes ist nicht wegzuläugnen. Ich werde daher diesen Punkt noch einer näheren Erörterung unterziehen und in der nächsten Vorlesung auch noch einige andere Punkte, die Fieber betreffend, durchgehen. —

(Fortsetzung folgt.)

IV. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Medizinische Gesellschaft des Oberrheins in Kolmar.

Ueber die Behandlung des Hydrocephalus acutus durch Brechweinstein.

Noch nachträglich über die am 28. September v. J. zu Kolmar abgehaltene Versammlung der medizinischen Gesellschaft des Oberrheines berichten wir, dass Hr. Dr. Jadzewsky über die Anwendung des Brechweinsteins gegen akuten Hydrokephalus einen Vortrag hielt. Indem ich, sagt er, diese Behandlung einer Krankheit, die so furchtbar und häufig ist, in Anregung bringe, mache ich keineswegs den Anspruch darauf, mir die Erfindung dieser Kurmethode zuzuschreiben. Mehrere berühmte Aerzte haben schon die auf die Kopfhaut anzuwendenden Revulsiva und

Irritantia empfohlen. Goelis hat die Brechweinsteinsalbe angerathen, wenn man erst die Vorboten der Krankheit annimmt. Ausser den Merkurialien und Jodsalben, mittelst deren mehrere deutsche und französische Aerzte glückliche Resultate erlangt zu haben sich rühmen, hat man ganz vor Kurzem erst zwei interessante Fälle angeführt, wo Fomente von Arnica mit Kampherspiritus und Ammoniakgeist dieselben günstigen Erfolge gebracht haben sollen. Percival, Cullen, Monro, Baron, Vesin geben den auf den Kopf zu legenden Blasenpflastern den Vorzug vor allen übrigen Mitteln. Dürr führt einen sehr ernsten Fall von akutem Hydrokephalus an, wo durch ein Unguentum corticis Mezerei Heilung bewirkt worden. Smith will zweimal mittelst Kauterisation auf die Stelle, wo die Pfeilnaht mit der Lambdanaht zusammentrifft, die Krankheit beseitigt haben. Tiney und Constant berichten, dass mehrere hydrokephalische Kinder, die bereits Konvulsionen und Kontrakturen hatten, durch Moxen, auf den Scheitel des Kopfes aufgesetzt, gerettet wurden. Caron du Villiards empfiehlt die Kauterisation des Scheitels oder Vorderkopfes mittelst kochenden Wassers oder angezündeten Terpentins. Es ist gewiss überflüssig, alle die kauterisirenden und Schmerz machenden Mittel anzuführen, welche nach und nach von Einigen gerühmt, von Anderen empfohlen worden sind. Von diesen Mitteln sind mehrere in Vergessenheit gerathen und die Einführung vieler anderen in die Praxis ist schwierig, ja bisweilen unmöglich. Liest man aufmerksam die Abhandlungen der Autoren, die sich mit dieser so ernstlichen Krankheit befasst haben, vergleicht man unbefangen ihre Bemerkungen und Erfahrungen, so wird man mehr von der Resultatlosigkeit der genannten Mittel als von ihrem guten Erfolge betroffen. Man findet aber auch mit ziemlicher Bestimmtheit heraus, dass jedesmal, wenn irgend eine kräftige Ableitung auf die Kopfhaut angelegt worden, eine Besserung oder wenigstens ein Nachlass in den übelsten Symptomen eintrat, jedoch ohne dass die Besserung von Dauer blieb. —

Nach vielen traurigen Erfahrungen in der Behandlung des akuten Hydrokephalus der Kinder bei ganz gewissenhafter Anwendung aller der von der Schule vorgeschriebenen Mittel, habe ich mich zuletzt wieder zu den Einreibungen mit Brechweinstein gewendet, und jetzt kann ich nicht umhin, diese Einreibungen als ein mächtiges, vortreffliches und leicht anzuwendendes Mittel

zu betrachten, das auf eine eigenthümliche Weise nicht nur lokal wirkt, indem es die krankhafte Thätigkeit vom Gehirne auf die Kopfhaut versetzt, sondern auch indem es vermindernd und herabsetzend auf die Thätigkeit des Gefässsystemes wirkt und die Zirkulation langsamer macht. Die mit der Autenrieth'schen Salbe bei Bronchitis, Entzündung und Ergiessung der Pleuren erlangten Erfolge haben mich zuerst auf den Gedanken gebracht, dieses Contrastimulans auch gegen die Entzündung des Gehirnes und seiner Hüllen anzuwenden. Die glücklichen und in der That überraschenden Heilungen, welche ich in 5 Fällen hintereinander durch die Brechweinsteineinreibungen bis zur Bildung von Pusteln über den ganzen Kopf erlangt habe, bezeugen hinreichend die Wirksamkeit dieses Mittels, die grösser ist, wie die jedes anderen bis jetzt gegen diese Krankheit empfohlenen Remediums. Man muss indess nicht glauben, dass die Brechweinsteineinreibungen denselben Nutzen in allen Perioden der Krankheit und bei allen Komplikationen haben; bedenkt man aber die grosse Gefährlichkeit der Enkephalo-Meningitis überhaupt und ihre Tödtlichkeit, so werden die in 5 hintereinander folgenden Fällen, die in ihren Formen und Stadien verschieden waren, erlangten Erfolge bedeutsam genug, um die Aufmerksamkeit der Praktiker auf sich zu ziehen und es ist dieses auch allein der Zweck, den ich in meiner Mittheilung vor Augen habe.

Ich kann in dieser kurzen Darstellung nicht alle die Einzelnheiten mittheilen, welche ich Tag für Tag in den 5 Fällen notirt habe. Ich werde sie später in extenso veröffentlichen, wenn das grosse Vertrauen, welches ich gegen das erwähnte Mittel gewonnen habe, noch anderweitig bestätigt sein wird. Für jetzt beschränke ich mich auf die Angabe, dass von den fünf Fällen von akutem Hydrokephalus drei Mädchen und zwei Knaben in dem Alter von drei bis acht Jahren betrafen, dass in zwei Fällen eine Reaktion von Entzündung der Digestionsorgane, in einem Falle ein vernachlässigter Masernausschlag, in einem Falle eine Steigerung der Koryza mit Anschwellung der Halsdrüsen die Ursache gewesen, und dass im fünften Falle die Krankheit von selber anscheinend ohne alle Vorboten eingetreten ist. Die skrofulöse Diathese, die ich im letzteren Falle später wahrnahm, und die sich dann durch sehr hartnäckige Drüsenanschwellung kund gab, kann vielleicht die etwas zu dreisten Behauptungen von Rufz in Martinique, Gerhard in Philadelphia und

Piet bestätigen helfen, nämlich dass sehr oft der Hydrocephalus acutus auf der Anwesenheit von Tuberkelgranulationen an der Gehirnbasis beruht.

Die Vorboten, die in 4 Fällen den Eintritt der Krankheit angekündigt haben, waren: Traurigkeit, üble Laune, Gleichgültigkeit, Appetitverlust, ein wankender und schwerfälliger Gang, Unruhe, ein durch Aufkreischen, Auffahren und Zähneknirschen unterbrochener Schlaf, plötzlicher Wechsel von Röthe und Blässe des Antlitzes, Kopfschmerz, Magenschmerz, wiederholtes Erbrechen, Verstopfung und sparsames Urinlassen. Während der Zunahme dieser Erscheinungen, während das Kind durch heftiges Aufkreischen und durch wiederholtes Seufzen sein inneres Leiden kundthat, wendete ich die Autenrieth'schen Einreibungen zugleich mit örtlichen Blutentziehungen, Laxanzen und diuretischen Mitteln an. Ich habe dann immer die erweiterte Pupille von Zeit zu Zeit in wirkliche Oszillation verfallen sehen, der Blick war stier, bisweilen stumpf, die Schlafsucht immer andauernd, bald schweigsam und soporös, bald von Träumen und Delirium gestört. Der Wechsel von Röthe und Blässe des Antlitzes machte sich sehr oft und deutlicher bemerkbar. In einigen Fällen war Schlafsucht nicht vorhanden, die Augen waren empfindlich gegen das Licht, der Bauch aufgetrieben, die Haut trocken und brennend, der Puls hart und langsam, bisweilen beschleunigt, unregelmässig; die Respiration bisweilen langsam, oder peinvoll und stossend; die Zunge belegt und der Athem übelriechend; Intelligenz war bald unversehrt, bald getrübt. Bei einem sehr lebhaften und geistig sehr entwickelten Kinde, bei dem die Krankheit plötzlich eintrat, trat ein komatöser Zustand ein mit Krampfbewegungen und Bewusstlosigkeit, die einige Tage währten. Dann aber zeigte sich die Intelligenz ungetrübt. Man weiss, dass die schnellste und konstanteste Wirkung des akuten Hydrokephalus bei Kindern Ergiessung von Serum in die Hirnhöhle oder in die Höhle der Arachnoidea ist, und dass der Erguss theils durch seinen Kontakt, theils durch den Druck und die Ausdehnung sehr schnell die meisten Erscheinungen der letzten Stadien der Krankheit erfordert. Daraus ergeben sich für die Behandlung folgende Indikationen: 1) alle die Ursachen der Reizung, welche auf das Gehirn direkt oder sympathisch einwirken, zu beseitigen und 2) die Resorption der angesammelten Flüssigkeit zu befördern und die natürliche Absonderung zu ver-

mehren. Eine dem Alter des Kindes, seinem Temperamente, der Höhe der Krankheit angemessene antiphlogistische und revulsive Heilmethode ist diejenige, die ich angewendet habe.

Anwendung von kaltem Wasser auf den Kopf ist vielfach benutzt worden und wird noch heute empfohlen; dieses Mittel soll eine grosse Menge Wärmestoff entziehen, das Gefässnetz der Kopfhaut und des Antlitzes zur Zusammenziehung treiben und das Blut mehr hinwegdrängen. Bedenkt man aber, dass bei den kalten Umschlägen die Temperatur jeden Augenblick wechselt, und dass bei jeder Erneuerung derselben eine Reaktion im Gehirne und eine für das Kind meistens schmerzhafte Empfindung erzeugt, und dass ferner die permanente Anwendung von Blasen mit Eis gefüllt einen Druck durch die Schwere derselben ausübt, und dass endlich die kalten Besprudelungen oder anhaltenden Fomentationen, wenn sie nicht methodisch sorgsam und beharrlich gemacht werden, die Kongestion nach dem Gehirne eher anregen, als beschwichtigen, so muss man zugeben, dass die Anwendung des kalten Wassers öfters nachtheilig als nützlich ist. Fast verderblich ist es in dem adynamischen Stadium der Krankheit, wenn keine Reaktion mehr eintritt, besonders wenn die Irritationsperiode in die Periode des Ergusses übergeht, ein Uebergang, der nicht leicht immer genau zu bestimmen ist. In der That sind auch die kalten Umschläge in der neuesten Zeit von sehr vielen Aerzten verlassen worden, und um sie zu ersetzen, habe ich mich der Brechweinsteineinreibungen bedient. Ich verordnete die Autenrieth'sche Salbe durch Krotonöl verstärkt, indem ich nämlich 2 Tropfen des letzteren zu 20 Grammen (16 Skrupel) der ersteren zusetzen liess. Die Haare liess ich abschneiden, wenn sie lang waren; statt der Federkissen liess ich ein Haar- oder Häckselkissen unterlegen. Dann liess ich auf die ganze Kopfhaut und besonders längs der Suturen und hinter den Ohren jedesmal 5 Gramme der Salbe einreiben, wobei ich sorgsam etwa vorhandene Blutegelstiche vermied. Diese Einreibungen liess ich alle 2 bis 3 Stunden wiederholen, um möglichst schnell einen Pustelausschlag zu erzeugen. Von Nutzen ist es auch, den Kopf mit einer Wachstaffentkappe zu bedecken, weil dadurch der Pustelausschlag erleichtert und die Hände des Kindes von der Berührung des Kopfes abgehalten werden, damit es durch dieselbe nicht die reizende Salbe auf andere Theile übertrage. Jedenfalls muss man die Bewegungen des Kindes

überwachen und selbst das unangenehme Jucken der Kopfhaut zu mässigen suchen, wenn es zu lebhaft wird. Zu diesem Zwecke kann man Unguentum Cucumeris, Ung. apiatum und selbst kalte, öfter erneuerte Kompressen anwenden. Jedoch muss man so viel wie möglich die künstliche Reizung unterhalten und auch die Bildung von immer mehr Pusteln bis zur vollständigen Besserung begünstigen. Die Eruption bewirkt gewöhnlich nur geringe Schmerzen; in zwei Fällen haben die Kinder sie erst nach der Wiederkehr des Bewusstseins gefühlt. Der zur Heilung nöthige Verband ist unbedeutend und diese energische Revulsion hat den Vortheil, die Haare grösstentheils zu schonen und auch die Anwendung anderer Mittel zu gestatten. Im Allgemeinen begannen die Symptome am dritten oder vierten Tage nach der bewirkten Revulsion sich zu bessern. Der Kopf und die Haut wurden feucht, das Bewusstsein kam anfangs pausenweise, später vollständig wieder; der Schlaf wurde leichter, die Respiration natürlicher; der Farbenwechsel im Antlitze verlor sich allmählig; der Kopfschmerz verminderte sich oder hörte für immer auf; der Puls wurde regelmässiger und beschleunigter. Die zunehmende Besserung gab sich gewöhnlich durch reichliche Ausleerungen, durch Abgang viel strohgelben, eigenthümlich riechenden und an der Oberfläche wolkigen Urines zu erkennen. Die Kinder erwachten dann öfter und verlangten Spielzeug und Nahrung. Der Zustand von Schwäche, der noch lange bestand, machte die Kinder hinfällig und oft sehr verdriesslich, bisweilen aber auch geschwätzig und etwas delirirend. Es hing von Umständen ab, Chinasyrup oder andere Tonica oder Roborantia anzuwenden. In allen fünf Fällen war die Heilung zwischen der 3. und 5. Woche ganz vollständig. —

Es erhob sich auf diese Mittheilung eine Diskussion, in der einestheils die angegebene revulsivische Wirkung der Brechweinsteineinreibungen bezweifelt, andererseits hervorgehoben wurde, dass von dem Autor die Indikationen viel mehr hätten bestimmt werden müssen, wann und unter welchen Umständen diese Einreibungen von Nutzen und wann sie von Nachtheil sind. Denn dass sie immer und unter allen Umständen von guter Wirkung sein werden, wird der Autor gewiss nicht behaupten wollen.

Inperforation des Afters, Heilung derselben durch Operation und Bemerkungen darüber.

Am 24. Juni 1850, berichtet Hr. Marquez, wurde ich am Tage vorher zu einem gegen 8 Uhr Morgens geborenen Knaben gerufen, der, obwohl bereits 32 Stunden seit seiner Geburt vergangen waren, noch keine Ausleerungen gehabt hatte. Anstrengungen, den Koth zu entleeren, zeigten sich deutlich, aber sie waren nutzlos; der Bauch war aufgetrieben, das Kind kreischte und stöhnte fortwährend und erbrach sich öfter. Das Antlitz bekam einen angstvollen Ausdruck, und als die Hebamme ein Klystir geben wollte, konnte sie die Spritze nicht einführen. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung schien im ersten Augenblicke ein After vorhanden zu sein, aber die 8—10 Millimeter tief eingeführte stumpfe Sonde stiess gegen eine Haut an, und es ergab sich bald, dass die innere Afteröffnung durch eine weiche Wand geschlossen war, die nicht dünn genug war, um bei stark einfallendem Kerzenlichte das schwärzliche Mekonium durchschimmern zu sehen; diese Scheidewand war auch nicht hervorgetrieben, und es schien auch weder das Drängen des Kindes, noch sein Kreischen auf dieselbe einen Einfluss auszuüben; sie folgte jedoch allen Bewegungen des Dammes, mit dem sie eine Masse zu bilden schien; die äussere Haut setzte sich bis in die blinde Vertiefung hinein fort, und es gab kein Merkmal, die Richtung des unteren Endes des Mastdarmes zu bestimmen. Ich verfuhr auf folgende Weise: Ich sezte die Röhre eines Troikars ohne diesen fest auf die Scheidewand, und dränge sie gegen dieselbe; dann schiebe ich das Stilet in die Röhre ein und durchbohre die Scheidewand. Ich wollte das Stilet schnell zurückziehen, aber es drang ohne meinen Willen 15 Millim. ein. Ich vergrössere hierauf behutsam die Oeffnung, untersuche nun genau und finde in einer Tiefe von 35 Millim. ein Hautgebilde, das nach dem After zu konvex ist und sich jedesmal spannt, wenn das Kind schreit, oder drängt. Ich fühle hierauf deutlich die Kothmassen eingeschlossen. Ich mache nun einen Einstich mit dem Troikar, lasse die Massen austreten und begünstige ihren Abgang durch einige milde Klystire. Es kam nun vor allen Dingen darauf an, die Oeffnung genugsam zu erweitern und sie offen zu erhalten. Ich bediente mich zu ersterem Zwecke des von Rigaud angegebenen Dilatators für die weibliche Harnröhre, und brachte dann eine

Charpiewicke ein. Ich bewirkte vollständige Heilung, und dieser Fall, ich gestehe es, hat nichts Besonderes und verdiente kaum bekannt gemacht zu werden, wenn ich nicht auf den kleinen Handgriff aufmerksam machen wollte, einmal statt des Bistouri's den Troikar anzuwenden, dann von dem Troikar erst das Röhrchen aufzusetzen, und hienach das Stilet einzusenken, und endlich die Oeffnung durch Dilatatoren zu vergrössern. Zu diesem Zwecke wird auch ein eigens konstruirter Dilatator mit drei Aesten von Nutzen sein, und ich bin überzeugt, dass man mit Geduld und Beharrlichkeit viele Fälle von angeborener Afterverschliessung geheilt haben würde, die bei anderen Methoden unglücklich endigten. Sei nun die angeborene Afterverschliessung abhängig von einer wirklichen Obliteration des Mastdarmes, oder von einer Verengerung desselben, oder von der Bildung einer Quermembran, oder auch selbst von der schiefen Richtung des Darmes nach der Blase oder der Scheide zu, so verspricht immer die Einsenkung eines Troikars und die fortgesetzte Anwendung eines passenden Dilatators weit mehr Erfolg, als die bisherigen Verfahrungsweisen mit dem Messer, mit Suturen u. s. w.

V. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Uebertragung der Syphilis von den Säuglingen auf die Ammen.

Im März 1844 wurde Hr. Petrini (Raccoglietore medico) zu einem Kinde gerufen, welches, unehelich geboren, einer Landamme übergeben war. Man kannte die Eltern des Kindes nicht. Es ergab sich nur später, dass die Mutter syphilitisch war, als das Kind zur Welt kam. Dieses war schwächlich und mager, hatte bald Geschwüre in den Mundwinkeln und im Rachen und kupferige Flecke auf der Haut. Es magerte immer mehr und mehr ab und starb am Ende des dritten Monates. Während der Zeit wurde es von der Bäuerin genährt, und da diese das Kind immer schwächer werden sah, so gab sie ihrer eigenen Milch Schuld, und bat deshalb wiederholentlich zwei Freundinnen, die ebenfalls säugend waren, dann und wann das Kind an die Brust zu nehmen.

Aus Mitleid thaten dieselben es auch. Bald bekamen diese zwei Frauen Wunden an den Brustwarzen, darauf folgten nächtliche Knochenschmerzen und dann Geschwüre an den Geschlechtstheilen. Die Frauen steckten ihre Männer an und ihre eigenen Kinder, die sie an der Brust hatten, wurden krank und elend. Hr. P., der nun herbeigerufen wurde und über die Ehrbarkeit der Familien nicht den geringsten Zweifel hatte, erkannte bald den Zusammenhang aller dieser Krankheiten. An dem Uebergange der Syphilis von dem Kinde auf die Frauen war durchaus nicht zu zweifeln, und eben so wenig an der Uebertragung derselben von diesen auf die Ehemänner und eigenen Kinder, von denen die zwei Säuglinge auch wirklich starben. Dass es Syphilis war, war auch nicht im Geringsten zu bezweifeln. Die vorgenommenen Kuren und der weitere Verlauf bewiesen es deutlich.

Ueber die Operation der eingeklemmten Hernien bei kleinen Kindern.

Die Operation eingeklemmter Hernien bei ganz kleinen Kindern bietet mancherlei Besonderheiten dar, auf die wohl aufmerksam gemacht werden muss, und wir theilen deshalb einige in London in neuester Zeit vorgekommene Fälle, und zwar einen aus dem Bartholomäus-Hospitale und die anderen aus dem University-College mit.

1) Unter den vielen Fällen von eingeklemmter Hernie, sagt Hr. Lawrence, dirigirender Wundarzt am Bartholomäus-Hospitale, die in unseren Hospitälern sich zeigen, kommen auch dann und wann kleine Kinder vor, die entweder mit einer angeborenen oder zufällig entstandenen Hernie behaftet sind. Diese Kinder sind meistens nur wenige Monate alt, und es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass, so weit sich bis jetzt die Erfahrung feststellen lässt, Kinder zwischen dem 5. und 10. Lebensjahre sehr selten zur Operation des eingeklemmten Bruches herbeigeführt werden. Bei jüngeren Kindern dagegen wird diese Operation verhältnissmässig sehr oft erfordert. Woher kommt das? Ist die Operation in so zartem Alter von grosser Bedeutung? Ueber diese und ähnliche Fragen steht die Erfahrung noch nicht fest. So viel hat die Erfahrung ergeben, dass diese ganz kleinen Kinder nach der Operation des eingeklemmten Bruches bisweilen sehr schnell zusammensinken und sterben, während andere die Operation sehr gut ertragen. Es ist ein Fall vorgekommen, wo auf den Ein-

schnitt in die Verengerung eine grosse Menge Dünndarm durch den Bauchring hinausschlüpfte, so dass man die gröste Schwierigkeit hatte, die Masse wieder zurückzubringen; das Kind überlebte diese Operation zwar, aber starb doch einige Zeit nachher. In dem folgenden Falle war das Resultat günstiger.

Eduard T., nur erst 10 Wochen alt, mit etwas Husten behaftet, sonst gesund, wurde am 14. November 1851 mit einer schiefen Leistenhernie an der rechten Seite zu Hrn. Lawrence in das Bartholomäusspital gebracht. Die Mutter gab an, dass das Kind seit 2 Tagen unaufhörlich geschrieen und gehustet habe. Am folgenden Morgen habe sie beim Erheben der Bettdecke eine Anschwellung der rechten Hälfte des Hodensackes bemerkt; das Kind habe jedoch am Abende vorher Leibesöffnung gehabt. Die Frau nahm das Kind zu dem Armen-Wundarzte, der drei Minuten lang versuchte, die Hernie zu reduziren, aber da es ihm nicht gelang, so empfahl er ein lauwarmes Bad und machte einen Breiumschlag, um die entzündliche Spannung zu mässigen; auch gab er dem Kinde ein abführendes Pulver. Der Zustand wurde aber schlimmer, der Knabe bekam grünliches Erbrechen und wurde am Morgen darauf in das Hospital gebracht. Bei der Untersuchung fand man die Theile empfindlich und geschwollen; das Kind sah bleich und angstvoll aus und erbrach häufig eine grün-gelblich gefärbte Flüssigkeit. Man brachte den Knaben in ein warmes Bad und versuchte einige Minuten darauf die Reduktion der Hernie. Die Geschwulst war etwas klein, aber sehr schmerzhaft, und da die Reduktion misslang, so wurde der Bruchschnitt beschlossen. Der Knabe war in einem so angegriffenen Zustande, dass Hr. L. es nicht für rathsam hielt, Chloroform anzuwenden. Er durchschnitt schnell die Haut und die unterliegenden Texturen, und legte den Bruchsack bloss, der aus der Tunica vaginalis bestand. Bei Eröffnung desselben zeigte sich eine Darmschlinge von rothgelber Farbe und ausserdem der Hode, der kongestiv war und dessen Epididymis eine dunkle Schieferfarbe hatte. Mit einiger Schwierigkeit wurde eine Leitungssonde durch die verengerte Stelle durchgeschoben und diese eingeschnitten. Hierauf wurde der Darm reduzirt, die Wunde mit einigen Suturen geschlossen und der Knabe zu Bette gebracht. Schon eine Stunde nachher nahm er die Brust, aber erbrach öfter wieder die Milch, die etwas gelblich gefärbt war. Gegen Abend hatte er Leibesöffnung und ebenso in der nächsten Nacht, in der er zwar pau-

senweise schlief, aber sehr unruhig war. Am folgenden Tage waren die Theile etwas geschwollen und entzündet; die Suturen wurden weggenommen und ein Breiumschlag empfohlen. Der Knabe schien auch am nächsten Tage unwohl zu sein; er erbrach die genossene Milch zweimal, die jedoch nicht mehr gelb gefärbt war. Es erfolgte dreimal Darmausleerung. Darauf ging Alles besser. Aber am 6. Tage nach der Operation wurde das Kind wieder unruhig und litt an Verstopfung. Eine Dosis Ricinusöl bewirkte jedoch Leibesöffnung, und 10 Tage nach der Aufnahme wurde das Kind geheilt entlassen.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle die Vorsicht, mit der die Taxis versucht wurde, und es ist sehr wahrscheinlich, dass, wenn man in der Angst, bei einem so kleinen Kinde operiren zu müssen, sich noch länger mit Reduktionsversuchen befasst hätte, die Operation nicht so glücklich abgelaufen wäre. Ein Misslingen der Operation ist oft dem Umstande beizumessen, dass man es in der Entzündung hat zu weit kommen lassen. Gerade bei so kleinen Kindern muss man sich ein sehr frühzeitiges Operiren zur Pflicht machen. —

2) Die folgenden drei Fälle kamen in der Abtheilung des Hrn. Erichsen im University-College-Hospital in London vor.

a) Arthur C., $5^1/_2$ Monate alt, wurde am 12. April 1852 aufgenommen. Als der Knabe 3 Wochen alt war, soll eine Bruchgeschwulst in der rechten Leiste bemerkt worden sein; der Bruch konnte leicht reduzirt werden, kam jedoch öfter wieder zum Vorschein, mindestens einmal die Woche. Dann blieb die Geschwulst mehrere Stunden stehen, und stieg dann von selber in die Bauchhöhle wieder zurück. Als das Kind 4 Monate alt war, wurde ein Bruchband angelegt, das aber schlecht wirkte, da der Bruch daneben zum Vorscheine kam. Ausserdem machte das Band dem Knaben grossen Schmerz, und die Mutter brachte ihn deshalb in das Hospital. Man fand einen schiefen Leistenbruch der rechten Seite; der Darm war in den Hodensack gestiegen und dehnte ihn sehr aus. Symptome von Einklemmung waren jedoch nicht vorhanden; einige Versuche zur Reduktion zeigten sich vergeblich; man empfahl der Mutter, das Bruchband wegzulassen und das Kind wieder zu bringen, sobald sich etwas Besonderes zeigen sollte. Am 12. April 1852 kam die Mutter mit dem Knaben wieder, welcher sehr üble Erscheinungen darbot. Die Bruchgeschwulst, die noch im Hodensacke lag, war sehr gross und

gespannt, und der Bruchhals am äusseren Bauchringe umschnürt. Im Hodensacke fühlte man nicht nur den Darm, sondern auch Flüssigkeit in der Tunica vaginalis. Verstopfung und Erbrechen war schon seit einiger Zeit vorhanden, die Haut kalt, das Antlitz bleich und angstvoll und der Knabe offenbar in einem gefährlichen Zustande. Hr. E. entschloss sich zur Operation und durchschnitt an dem chloroformirten Knaben die Haut über dem Halse der Geschwulst, dann mehrere Schichten des Zellgewebes und der Fascien, und legte den Sack bloss. Es zeigte sich jetzt, dass die Einschnürung durch den äusseren Bauchring und einige Querfasern des Kremasters bewirkt wurde; eine gekrümmte Leitungssonde wurde durchgeführt und die Einschnürung durch einen Schnitt direkt nach oben getheilt. Der vorgetriebene Darm wurde nun mit Leichtigkeit zurückgebracht, ohne dass der Bauchfellsack geöffnet zu werden brauchte. Einige Suturen, eine Kompresse und eine Rollbinde machten den Verband aus. Etwa 3 Stunden nach der Operation zeigte sich eine flüssige Ausleerung, und es ging Alles schnell zur Heilung, so dass das Kind am 18. Tage entlassen werden konnte.

Auch in diesem Falle ist die Taxis nur mit grösster Vorsicht und Milde versucht worden, und diesem Umstande ist ein günstiger Erfolg grösstentheils zuzuschreiben. Belehrend ist es, dass das Bruchband eher nachtheilig als vortheilhaft wirkte. Bei so kleinen Kindern ist ein federndes Bruchband verwerflich, denn es ist kaum möglich, eines zu erdenken, dessen Pelotte bei so zarten, stets unruhigen Kindern den Bauchring gehörig zu komprimiren im Stande wäre. Sollte das Bruchband wirksam sein, so müsste ein Druck ausgeübt werden, den das Kind kaum ertragen könnte. Höchstens sind elastische Gurte oder Binden zu empfehlen, welche nachgeben, sobald das Kind heftig schreit; eine mit Luft gefüllte Pelotte kann zugleich mit dem elastischen Gurte angewendet werden.

b) Dieser Fall ist aus der Privatpraxis des Hrn. Erichsen. Am 11. Oktober 1850 wurde er von einem Wundarzte zu einem 10 Wochen alten Kinde gerufen, das an einem eingeklemmten Bruche litt. Seit 3 Tagen war das Kind verstopft, und in den beiden letzten Tagen erbrach es eine dünne, gelbe Materie, und man entdeckte nun erst den Bruch. Bei der Untersuchung fanden sich Kothmassen in beiden Tunicae vaginales. Rechts sass ein grosser Leistenbruch und füllte den Leistenkanal, und die

beiden Bauchringe aus; er ragte etwas in den Hodensack hinab und unter ihm fand sich Hydrocele. Nach einigen vergeblichen Reduktionsversuchen entschloss sich Hr. E. zur Operation. Die Operation wurde kunstgerecht gemacht und bei Eröffnung des Bruchsackes zeigte sich eine chokoladenfarbige Darmschlinge. Die Einschnürung, welche in dem Bruchhalse zu sitzen schien, wurde nach oben durchschnitten; die Struktur war aber so fest und so derb, dass Hr. E. eben Mühe hatte, den Finger durchzubringen. Hierauf wurde der Darm zurückgebracht und die Wunde mit einigen Suturen und Kompressen verbunden. Bei Eröffnung des Bruchsackes hatte sich die Hernie als eine angeborene erwiesen; der Samenstrang und der Hode wurden blossgelegt und zeigten sich ganz dunkelroth, und das Kind bekam jede dritte Stunde eine Dosis Kalomel und Kamillenumschläge auf den Bauch, aber am 4. Tage nach der Operation starb es, ohne dass eine Darmausleerung eingetreten war. Bei der Leichenuntersuchung fand sich die Darmschlinge brandig und manche Spur einer allgemeinen Peritonitis.

c) Am 12. Januar 1851 wurde Hr. E. von einem Wundarzte zu einem 9 Wochen alten Kinde gerufen, bei welchem am Tage vorher während eines Anfalles von Erbrechen ein Leistenbruch sich gebildet hatte. Seitdem hatte das Kind fortwährend Uebelkeit, Erbrechen und Verstopfung. Bei der Untersuchung zeigte sich an der rechten Seite ein Leistenbruch, der bis in den Hodensack hinabgefallen war. Der Bauch war nicht empfindlich. Der Puls 118 und weich. Die Reduktion wurde in einem warmen Bade unter dem Einflusse des Chloroforms versucht, aber ohne Erfolg. Es wurde Eis 2 Stunden lang angewendet, dem Kinde eine Dosis Opium gegeben, aber dennoch war die Reduktion nicht möglich. Hr. E. machte nun die Operation auf die gewöhnliche Weise. Bei Eröffnung des Sackes, der sehr dünn war und nur eine sehr geringe Menge Flüssigkeit enthielt, fand sich eine lange, fast nussbraune Darmschlinge in der Tunica vaginalis. Die Striktur, welche sich im Halse des Bruchsackes befand, wurde nun nach oben durchschnitten, und der Darm zurückgebracht. Hoden und Samenstrang zeigten sich dunkel und kongestiv, wie im vorhergehenden Falle. Die Wunde wurde durch Suturen vereinigt und dann der gewöhnliche Verband angelegt. Das Kind wurde vollkommen geheilt.

Diese Fälle mögen hinreichen, zu beweisen: 1) dass die

Operation des eingeklemmten Bruches bei ganz kleinen Kindern meistens mit Erfolg vorgenommen werden kann; 2) dass es aber dazu durchaus nöthig ist, nicht zu lange zu warten, und sich besonders nicht mit den Versuchen der Taxis des Bruches aufzuhalten. —

Ueber die Funktionen der Thymusdrüse.

In dem London Journal of medicine, May 1852 glaubt Hr. Henry G. Wright, dass die Thymusdrüse die Funktion habe, für die nach dem Uterinleben des Fötus eintretende schnelle Entwickelung der Beckenglieder das ernährende Material oder wenigstens den nöthigen Zuschuss zu liefern. Danach wäre die Thymusdrüse eine Art Vorrathskammer oder Magazin, wo sich das Pabulum (Blutkörperchen) aufgehäuft hätte, um bei der ungewöhnlich raschen Entwickelung der genannten Theile während der ersten 2 Jahre nach der Geburt mit auszuhelfen. Diese Ansicht findet in dem, was wir über die Thymusdrüse wissen, ihre Bestätigung. Man ist jetzt so ziemlich allgemein darin übereingekommen, dass die Thymusdrüse ein besonders gefässreiches, drüsiges, mit einem vollkommenen Kapillarnetz (Simon), Zerebrospinal- und Gangliennervenfäden und mit zahlreichen Lymphgefässen versehenes Organ ist. Nach Mascagni hängen die zahlreichen Lymphgefässe theils mit denen der Mammen, theils mit denen, die aus den Lungen kommen, zusammen; A. Cooper hat jedoch beim Kalbe gefunden, dass die Lymphgefässe der Thymusdrüse zuletzt in ein grösseres Gefäss sich sammeln, welches sich an jeder Seite in die Jugularvene ergiesst. Das Parenchym der Thymusdrüse ist in Lappen geordnet, welche in Lobuli getheilt sind; die Lobuli bestehen aus Bläschen, die wie ein zartes, ligamentöses Netzgewebe zusammengehalten sind; die einzelnen Läppchen kommuniziren mit einem gemeinsamen Zentralbehälter und die grösseren Lobuli stehen noch untereinander im Zusammenhange. So wenigstens schildert A. Cooper die Anordnung; neuere Autoren dagegen läugnen das Vorhandensein eines gemeinsamen Behälters, wie A. Cooper ihn abgebildet hat. Herr Wr. war auch nicht im Stande, diesen gemeinsamen Behälter innerhalb der Thymusdrüse aufzufinden. — Die Lage der Thymusdrüse ist auch in Betracht zu ziehen, wenn man ihre Funktion ermitteln will. Es hat diese Drüse während des Fötuslebens eine Lage, in der sie vollkommen geschützt ist; geschützt von vorne

durch die Schlüsselbeine und das Brustbein, welches gerade hier einen Ossifikationsheerd hat und geschützt von hinten durch die von A. Cooper so genau beschriebene dichte Fascia; an beiden Seiten und unten steht die Thymus in so inniger Verbindung mit dem Herzen, den grossen Gefässen und dem Athmungsapparate, dass jede Verschiebung oder Verletzung offenbar auch auf die letztgenannten Organe von bedenklichem Einflusse sein und das Leben des Kindes gefährden würde. Warum hat die Thymus eine so geschützte, eine so gleichsam nach allen Seiten hin vorgesehene Lage? Hr. Wr. meint, dass die Antwort leicht zu finden sei, wenn man in die Idee eingeht, dass die Thymus nichts weiter sei, als eine Aufspeicherung von ernährenden Partikeln für spätere Zwecke, wo das ernährende Material in grosser Menge gebraucht und ein Zuschuss nothwendig wird. Es ist dann nothwendig, dass die Thymus ziemlich genau in derselben Stelle sich befindet, wo im Leben nach der Geburt der ausgearbeitete Nahrungsstoff, nämlich der Chylus in's Blut geführt wird; es ersetzt also oder ergänzt die Thymusdrüse, die Chylifikation und die Einführung des Chylus in den Ductus thoracicus, und A. Cooper hat auch, wie bereits gesagt, nachgewiesen, dass die Lymphgefässe der Thymus in die Jugularvenen sich münden. — Es ist auch wohl in Betracht zu ziehen, dass in Folge der Lage der Thymus zwischen den beiden Pleuren beim ersten Athemzuge des Kindes nach der Geburt, wobei sich die Lungen ausdehnen, eine mechanische Einwirkung auf das Organ erfolgen muss, zumal da bei einem vollkommen reifen Kinde zur Zeit der Geburt die Drüse eine sehr bedeutende Grösse hat, die von Haugstedt erwiesen ist. —

An der äusseren Fläche der Keimhaut, aus welcher die Thymus vorzugsweise gebildet ist, liegen die Kapillargefässe; von der inneren Fläche der Membran geschieht die Absonderung; es ist dieses die Struktur aller sezernirenden Organe. Die Wand der Leberzellen und die begrenzende Membran der Thymus sind nur Modifikationen eines und desselben Typus. Die sezernirende Membran bildet die Peripherie zahlreicher Bläschen, welche das Sekret enthalten und die ganze Anordnung hat viel Analoges mit der in den gewöhnlichen Speicheldrüsen. Das Sekret selber ist hinsichtlich seiner Quantität sehr abhängig von der Ernährung des Körpers überhaupt; es besteht aus einer trüben, rahmigen Flüssigkeit, die aus den Durchschnittsflächen der Drüse beim

Druck auf dieselben ausschwitzt. Diese Flüssigkeit ist eine Proteinverbindung; ihre geringe Menge jedoch macht die chemische Analyse schwierig; in den Fällen, wo die Analyse gemacht worden, wurde die Thymus in Masse untersucht. — Bei der mikroskopischen Besichtigung des Sekrets findet man Körperchen von $^1/_{2500}$ bis $^1/_{5000}''$, wodurch die Flüssigkeit das milchige Ansehen bekommt; nach Gulliver sind diese Körperchen in ihrer Struktur, Form und ihren chemischen Eigenschaften mit den Kügelchen der Lymphdrüsen identisch, nur dass sie etwas kleiner sind. Nach Hrn. Wr. zeigen sich die Körperchen, aus denen das Sekret der Thymusdrüse vorzugsweise besteht, ganz deutlich aus noch nicht vollständig ausgearbeiteten Blutkörperchen, die aber so beschaffen sind, dass sie leicht in vollkommene Blutkörperchen umgestaltet werden können. Diese gleichsam noch rohen Blutkörperchen befinden sich in kleinen Säcken, welche untereinander zusammenhängen. Es ist somit die Thymus ein Organ, welches offenbar mit einem dem Chylus identischen oder vielleicht ganz nahestehenden Materiale angefüllt ist. Und dieser Stoff wird erst verbraucht, wenn die Lungenathmung begonnen hat. Herr Wr. sucht seine Theorie, dass dieser Stoff vorzugsweise bestimmt ist, dem gleich nach der Geburt eintretenden schnellen Wachsthum der Beckenglieder einen Zuschuss zu verschaffen, auch durch die vergleichende Anatomie zu begründen. —

Zwei Fälle von Phlebitis umbilicalis.

Von dieser selten vorkommenden Krankheit haben wir zwei Fälle mitzutheilen; der eine ist vom Dr. Herapath in Bristol und der andere vom Dr. Desmond in Liverpool mitgetheilt. Beide Fälle befinden sich im London Journal of Medicine.

1) Der Knabe war reif geboren und leicht zur Welt gekommen. Die Nabelschnur war auf gewöhnliche Weise unterbunden und durchschnitten. Bis zum 6. Tage nach der Geburt befand sich das Kind sehr gut. Dann schien es Kolikschmerzen zu haben; die Ausleerungen wurden sparsam und von schlechter Beschaffenheit und bestanden vorzugsweise aus geronnener Milch; dazwischen etwas Erbrechen. Etwas Rizinusöl schien Besserung zu bewirken, aber mehrere Tage später zeigten sich wieder dieselben gastrischen Störungen; dazu gesellten sich einige krampfhafte Bewegungen in den Gliedmassen, ein geringes Frösteln und ein Stöhnen. Am 10. März, als das Kind etwa 14 Tage alt

war, wurde Hr. Herapath gerufen, weil das Kind schlimmer geworden sei. Er fand den rechten und den linken Zeigefinger und die zweite Zehe des rechten Fusses geschwollen und erysipelatös; das rechte Knie war auch geschwollen, empfindlich, aber nicht geröthet. Das Kind schien bedeutende Schmerzen zu haben, denn es schrie und stöhnte beständig, hatte öfters Erbrechen und Aufstossen, fieberte, wollte die Brust nicht nehmen und schlief fast gar nicht. Der Bauch war etwas aufgetrieben und tympanitisch. Der Nabel war vollkommen normal und ohne alle Spur einer Krankheit. Es war sehr schwierig, über die Entstehung des partiellen Erysipelas bei dem Kinde Aufschluss zu erlangen; es konnte nicht ermittelt werden, ob mangelhafte Ventilation oder ein Luftzug oder irgend eine innere Ursache dieses Erysipelas herbeigeführt habe. Am nächstfolgenden Tage war das Kind viel schlimmer, das Erysipelas hatte sich trotz der angewendeten Mittel am linken Arme bis zum Ellbogen erstreckt; die Finger waren sehr angeschwollen und roth; dicht über dem rechten Sternocleidomastoideus hatte sich eine bei der Berührung sehr empfindliche Anschwellung gebildet und das Kind war vollkommen gelbsüchtig geworden. Der Ikterus zeigte sich besonders in der Bindehaut des Auges, und auf der Haut war die Gelbsucht nur da zu sehen, wo kein Erysipelas vorhanden war. Die Gelbsucht hatte sich plötzlich in der Nacht eingestellt; am Tage vorher war noch nichts zu sehen gewesen; die Respiration war ungewöhnlich beschleunigt, kurz und bisweilen unregelmässig, der Puls war schnell, schwirrend und flach; im rechten Zeigefinger machte sich eine geringe Fluktuation fühlbar.

Ein genaues Zusammenhalten aller dieser Erscheinungen lies kaum bezweifeln, dass hier ein Fall von Pyämie vorlag und der Ikterus deutete auf die Leber als auf den Sitz der Phlebitis. Hr. H., der diesen Fall klar in's Auge fasste und die übelste Prognose stellte, machte doch noch den Versuch, dem Kinde innerlich einige Dosen Hydrargyrum cum creta zu geben und äusserlich Jod anzuwenden. Am 12. März, nämlich am nächstfolgenden Tage, war der Zustand viel übler. Die erysipelatöse Röthe hatte einer dunkelrothen Farbe Platz gemacht. Die Gelbsucht hatte an Intensität zugenommen; die Haut und besonders die Extremitäten waren kälter geworden; die Respiration war sehr unregelmässig und das Kind befand sich in einem komatösen Zustande; es zeigte alle Erscheinungen des letzten Stadiums der Pyämie

und am folgenden Tage erfolgte auch der Tod. — Bei der Leichenuntersuchung fand sich Eiter an allen erysipelatösen Stellen; ebenso fand sich Eiter in mehreren Gelenken. Der Nabel war vollkommen wohl gestaltet und die Narbe gesund; die Nabelvene war ausgedehnt und strangförmig, in ihrer ganzen Länge wegsam und mit rahmigem Eiter gefüllt. Der Eiter war desto dicker und reichlicher, je näher der Leber zu. Sie selber zeigte kein Eiterdepot, sondern sie war im Zustande der Kongestion; die Gallenblase enthielt nur etwas durchsichtigen, farblosen, zähen Schleim; der Ausführungsgang der Galle war verschlossen. Die hepatischen Zweige der Pfortader enthielten Eiter, und besonders waren es zwei Hauptäste mit ihren Verzweigungen, die mit Eiter gefüllt waren; eine grosse Menge Eiter hatte ihren Weg durch die aufsteigende Hohlvene in die rechte Vorkammer gefunden; einige kleine Blutklumpen fanden sich in der rechten Herzhälfte; die Lungenarterie war durch festes Gerinnsel ziemlich obliterirt; die Lungen waren karnifizirt oder vielmehr atelektasisch; Eiterablagerungen fanden sich in denselben nicht vor. Das eirunde Loch war noch wegsam; es zeigten sich darin jedoch schon die Merkmale der Obliteration. Der Ductus arteriosus war unwegsam; die linke Herzhälfte enthielt einige dunkle Blutklumpen.

2) In diesem Falle war das Kind sehr schwächlich und wurde von der Mutter, nachdem sie heftig an Krämpfen gelitten, geboren. Am 5. Tage nach der Geburt war der Nabel vollkommen geheilt. Bis zum 8. oder 9. Tage war das Kind vollkommen gesund. Dann hatte es Kolikschmerzen und grünlich-gelbe Darmausleerungen; es schrie und wimmerte viel. Am 12. Tage bemerkte man auf dem Rücken der linken Hand eine rothe, entzündete, fluktuirende Geschwulst, die dem Kinde bei seiner Handhabung grossen Schmerz machte und am 13. Tage erschien eine ähnliche Geschwulst auf dem anderen Handrücken und später eine eben solche von der Grösse einer Mandel am rechten inneren Knöchel. Das Kind hatte zwar eine etwas dunkle Hautfarbe, war aber niemals gelbsüchtig, hatte kein Erbrechen und saugte bis noch 24 Stunden vor dem Tode. Am 18. Tage nach der Geburt starb es. Bei der Leichenuntersuchung fanden sich alle Organe gesund, aber die Nabelvene, die leicht aufgeschlitzt werden konnte, enthielt einen dicken, rahmigen, gelben Eiter, aber ihre innere Membran war blass und zeigte keine Spur einer Entzündung; in der Querspalte der Leber, wo sich diese Vene er-

weiterte, enthielt sie eine grosse Menge Eiter, der sich auch bis in den Ductus venosus erstreckte; dagegen fand sich kein Eiter in den Gefässen der Leber; eben so wenig fand sich Eiterablagerung in der Leber selber. Die Gallenblase war sehr ausgedehnt und enthielt eine grosse Menge goldfarbiger, syrupähnlicher Galle. Das Herz gesund, keinen Eiter enthaltend. Das Foramen ovale war geschlossen. Die Thymus gesund, aber klein. Die Lunge meist auch gesund, mit Ausnahme einiger kleiner Stellen von dunkler Farbe, die nur mit Mühe aufgeblasen werden konnten und vermuthlich wären diese Stellen bei längerer Dauer des Lebens in Eiterheerde umgewandelt worden. Mit Ausnahme der drei Anschwellungen, die Eiter enthielten, war sonst weder in den Gelenken, noch anderswo solcher zu finden.

Die hier erzählten beiden Fälle verdienen wohl Beachtung; sie sind sehr gute Beispiele von Pyämie bei kleinen Kindern und zeigen, wie nothwendig es ist, da, wo man bei so zarten Kindern Eiteranschwellungen in der Nähe der Gelenke oder sonst wo wahrnimmt, in der Prognose sehr vorsichtig zu sein.

Eine eigenthümliche Form von bullöser Hautaffektion bei neugeborenen Säuglingen.

Zu Ende des J. 1850 und im Anfange 1851, berichtet Herr Prof. Barnes in London, beobachtete ich mehrere Fälle eines Blasenausschlages bei Neugeborenen und Säuglingen, der einen so eigenthümlichen Charakter hatte, dass ich ihn mit keiner der bekannten bullösen Krankheiten vergleichen konnte. Ich wendete mich auch an mehrere Freunde und unter Anderen an Erasmus Wilson und auch diese gaben zu, dass der Blasenausschlag, von dem ich hier Bericht abzustatten habe, etwas Eigenthümliches hatte und vielleicht auch über die Pathologie des Pemphigus manchen Aufschluss geben kann.

1) B. ein Knabe, 8 Tage alt; Vater und Mutter anscheinend gesund. Nach Aussage der Hebamme war das Kind bei der Geburt gelbsüchtig. Es hatte mehrere mit gelblichem Serum gefüllte Blasen, die von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Bohne variirten. Diese Blasen sassen vorzugsweise in den Leistenbeugen, in den Achselgruben und in den Falten des Halses; vereinzelte Blasen zeigten sich auch auf der Kopfhaut, am Rumpfe und an den Gliedmassen. Die Epidermis war einfach erhoben und mit einem hellgelben Serum angefüllt; die Kutis ist

etwas geröthet unter der erhobenen Epidermis, aber nur in wenigen Fällen erstreckt sich die Röthe über den Rand der Blase hinaus, um einen Hof zu bilden. Da wo eine Blase berstet, bekommt die Haut das Ansehen wie nach einer von einem Blasenpflaster nach Entfernung der Epidermis gebildeten Stelle, und fährt fort, eine seröse Flüssigkeit abzusondern. — Das Kind, ist sonst gesund und wohlgenährt; es ist verdriesslich und zwar wie es scheint, durch die von den Blasen ausgehende Reizung. Verordnet wurde eine Zinkauflösung, da wo die Blasen geborsten sind und die Hautfalten sich an einander legten. Das Kind bekam innerlich Hydrargyrum cum creta und kohlensaures Natron. Es bildeten sich keine neuen Blasen weiter, die früheren Stellen aber heilten erst nach wenigen Tagen und die Blasen, welche nicht geborsten waren, vertrockneten, ohne einen Schorf zu hinterlassen.

2) Dieser Fall betraf ein eine Woche altes Kind, war aber dem vorigen sonst ziemlich ähnlich, nur dass die Blasen ein helles, farbloses Serum enthielten, und dass sie nur in geringer Zahl vorhanden waren. Auch hier that eine Auflösung von Zinkoxyd sehr gute Dienste. —

3) In diesem Falle, der ein 4 Tage altes Kind betraf, waren die Bullae von derselben Form, nur dass mehrmals hinter einander frische Eruptionen zum Vorschein kamen. Auch dieses Kind wurde durch Zinkauflösung geheilt. In einigen anderen Fällen zeigten sich die Bullae ganz auf dieselbe Weise; sie erschienen vorzugsweise in den Hautfalten oder da, wo sich Haut an Haut anlegte, das Allgemeinbefinden war damit fast gar nicht ergriffen und einfache Mittel genügten, um den Ausschlag zu beseitigen.

War dieser Ausschlag Pemphigus oder Rupia? Pemphigus infantilis und Rupia werden gewöhnlich als eine ernste und bedenkliche Krankheit geschildert. Bei kachektischen Kindern kommt ein Pemphigus vor, der darin besteht, dass sich Blasen bilden, welche schnell bersten und Geschwüre hinterlassen, die schnell um sich greifen. Ein solcher Pemphigus soll in Irland häufig sein; man kann diese Hautaffektion als die Aeusserung eines kachektischen Zustandes oder Dissolution betrachten. — Dagegen findet sich bei Underwood die Schilderung eines gutartigen Blasenausschlages, den er mit dem Ausdrucke „Phlyctaenae" bezeichnet, und der besonders mit gastrischen Störungen und

Zahnreiz zusammenhängen soll. Es scheint, dass Willan's Pompholix benignus und der Pemphigus acutus anderer Autoren derselbe ist. Erasmus Wilson spricht auch von einem Pemphigus bei kleinen Kindern, wobei diese nur sehr wenig affizirt sind; Osiander hat Kinder mit Pemphigus zur Welt kommen sehen und hat diesen als P. congenitus bezeichnet; Alibert, Lobstein und A. Th. Thompson haben zwar P. infantilis und P. neonatornm angeführt, aber die Krankheit für sehr selten gehalten. Die hier von Hrn. Barnes erzählten Fälle sind offenbar Syphilis neonatorum und besonders deshalb von Interesse, weil in neuester Zeit in Frankreich behauptet worden ist, dass der P. neonatorum immer syphilitischen Ursprunges sei. In den von Hrn. B. angeführten Fällen war keine Spur von Syphilis und die einfachsten Mittel genügten zur Heilung.

Ueber die Masturbation bei Kindern und über die Mittel, die dagegen anzuwenden sind.

Die Fälle sind gar nicht selten, dass kleine Kinder, besonders aber Knaben, an ihren Geschlechtstheilen mit den Fingern zupfen und sogar Onanie treiben. In der That wird der praktische Arzt nicht selten deswegen um Rath gefragt; die Kinder werden auf alle mögliche Weise gezüchtigt und vermahnt, — aber sie lassen von der Masturbation nicht ab, und selbst die strengste Beaufsichtigung kann sie nicht verhüten. Wir versuchen hier die Ursachen zusammenzustellen, die der Masturbation bei Knaben zum Grunde liegen. Sie sind entweder allgemeine oder örtliche. Die allgemeinen Ursachen beruhen in einer übergrossen Erregung des Genitalsystemes, die namentlich bei sehr reizbaren, verzärtelten Kindern der vornehmen Klassen besonders in grossen Städten vorkommt. Eine andere allgemeine Ursache ist ein Irritationszustand des Gastro-Intestinal-Tractus durch Anfüllung mit schwer verdaulichen Stoffen, wodurch sympathisch die Genitalien mit erregt werden. Dieser zweite Zustand kommt besonders bei den Kindern der unteren Klassen vor, wo über die Qualität der Nahrungsstoffe, die ihnen gereicht werden, wenig Aufsicht geführt wird, und wo die Kinder gewöhnlich viel Schwerverdauliches zu sich nehmen! — Die örtlichen Ursachen sind Mastdarmwürmer (Ascaris vermicularis), besonders aber die Anhäufung von Schmutz zwischen Vorhaut und Eichel, da, wo erstere ungewöhnlich lang und eng ist.

Nach diesen verschiedenen Ursachen wird die üble Gewohnheit der Masturbation bei kleinen Knaben behandelt werden müssen. Züchtigungen nützen in der That sehr wenig; die Kinder pflegen dadurch nur veranlasst zu werden, die Masturbation immer heimlicher zu betreiben, und es liegt auch eine Rohheit darin, eine böse Neigung, die in einer wirklichen Krankheitsursache ihren Grund hat, durch Züchtigung bekämpfen zu wollen. Vermahnungen führen auch nicht zum Ziele, da solche kleine Kinder weder der Ueberlegung fähig sind, noch festen Willen genug haben, nur dem zu folgen, was der Verstand gebietet. Die ärztliche Behandlung bleibt die Hauptsache, und diese wird nur dann Erfolg haben, wenn sie den Ursachen nachgeht.

Ist der Knabe, der sich der Masturbation ergibt, zart, blass, dabei sehr aufgeregt und agil; mit einem Worte ist er das, was man ein nervöses Kind zu nennen pflegt, wie man häufig dergleichen in den grossen Städten in den wohlhabenden Familien sieht, die mit allem Luxus des Lebens ausgestattet sind, und ihre Kinder auf jede mögliche Weise verzärteln und verwöhnen. Knaben der Art müssen, um sie von den übelen Gewohnheiten der Masturbation zu heilen, auf's Land gebracht, an eine einfache Kost gewöhnt und viel im Freien herumgeführt werden; vorzüglich müssen sie an kalte Bäder gewöhnt werden, auf kühlen Matrazen schlafen und nur wenig geistig beschäftigt werden.

Bei Knaben hingegen, bei denen die üble Gewohnheit durch einen Reizungszustand des Gastro-Intestinal-Tractus hervorgerufen worden, müssen milde Abführmittel angewendet und die Diät regulirt werden. Solche Knaben sehen etwas gelblich aus, haben einen vollen Leib, sind träge, verdriesslich, sitzen still vor sich hin, haben etwas Lauerndes und Trübes in ihrem Blicke, knirschen im Schlafe mit den Zähnen, leiden mehr oder minder an Hartleibigkeit und bisweilen an Diarrhoe und haben bald einen gefrässigen, bald einen perversen Appetit; die Abführmittel, die diesen Kindern zu reichen sind, müssen milder Art sein und längere Zeit fortgesetzt werden; Qualität und Quantität der Speisen und Getränke müssen diesen Kindern von dem Arzte genau vorgeschrieben werden, und besonders sind es Kaltwasserklystire und wiederholte Waschungen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser, die hier empfohlen zu werden verdienen.

Gegen die örtlich wirkenden Ursachen, durch welche das Uebel der Masturbation bei Knaben hervorgerufen und unterhalten

wird, sind natürlich auch nur örtliche Mittel zum Zwecke führend. Gegen die kleinen Mastdarmwürmer passen Klystire mit Kampher, Zwiebelsaft u. s. w. Zur Beseitigung des Schmutzes zwischen Vorhaut und Eichel wird in den meisten Fällen die Beschneidung nothwendig werden, und in der That ist diese Ursache viel häufiger vorhanden, als man annimmt. Man besichtige die kleinen Knaben, über deren Trieb zur Masturbation von den Eltern Klage geführt wird, sehr sorgfältig, und man wird dann meistens finden, dass die Vorhaut ungewöhnlich lang und eng ist, dass innerhalb derselben die Eichel gespannt und schmerzhaft sich anfühlt, und dass es nicht gelingt, die Vorhaut zurückzuziehen. Bisweilen ist diese letztere auch sehr geröthet, was man denn gewöhnlich dem fortwährenden Zupfen und Pflücken des Knaben an seiner Vorhaut zuzuschreiben geneigt ist, was aber auch zum Theile der reizenden Wirkung des zwischen ihr und der Eichel angesammelten Schmutzes zugeschrieben werden muss. Wird man dazu gelassen, eine Beschneidung vorzunehmen, und die Eichel zu entblössen, so wird das Uebel mit einem Male beseitigt; der Knabe ergibt sich von da an der Masturbation nicht weiter. In der That findet sich auch das Uebel der Masturbation fast niemals bei kleinen Judenknaben, und die nach mosaischem Ritus eingeführte Beschneidung, etwa 8 Tage nach der Geburt, erweist sich, wie fast alle mosaischen Vorschriften, als eine wohl durchdachte hygieinische Maassregel, um eine gesunde Generation zu erzielen, und es ist gewissermaassen Schade, dass mit dem Christenthum diese Maassregel abgeschafft werden ist. Man hat gegen die regelmässige Beschneidung aller Knaben am 8. Tage nach der Geburt mancherlei Einwendungen erhoben; man hat es als einen Akt der Grausamkeit, gleichsam als einen Molochsdienst dargestellt, ohne alle direkte Berechtigung, in so zartem Alter eine blutige und jedenfalls schmerzhafte Operation vorzunehmen; man hat getadelt, dass man bei so zarten Kindern, die wenig Blut verlieren können, unnützer Weise eine Blutung veranlasst, und man hat die seltenen Fälle von wirklicher Verblutung in Folge der Beschneidung als Schreckbilder vorgehalten. Diese Einwendungen sind jedoch nur von geringem Belange und stehen gar nicht im Verhältnisse zu den grossen Vortheilen, die die Beschneidung gewährt. Was zuvörderst die Berechtigung zu dem operativen Eingriffe betrifft, so ist sie vorhanden, sobald sich erweist, dass die Operation wirklich Vortheile zur Folge hat; der

traumatische Eingriff selber ist unbedeutend, der Schmerz ist schnell überstanden und der Blutverlust ist gewöhnlich sehr gering, er beträgt fast in allen Fällen kaum mehr, als 2 bis 3 kleine Blutegel entnehmen. Gefahren sind mit der Operation gar nicht verbunden, und die wenigen Fälle von wirklicher Verblutung nach der Operation sind seltene Ausnahmen, die bei genauer Beaufsichtigung sehr gut verhütet werden können. Sie kommen eben so wenig in Betracht als die seltenen Fälle von syphilitischer Ansteckung bei Judenknaben durch den Mund des Beschneiders, der die Wunde auszusaugen pflegt; dieser durchaus unnütze Akt darf nur verboten werden. Die Vortheile aber, welche die frühzeitige Beschneidung gewährt, sind sehr gross. Die nicht mehr von der Vorhaut eingezwängte Eichel kann sich frei entwickeln; die Haut auf derselben wird fester, verliert den Charakter der Schleimhaut und bekommt mehr den der gewöhnlichen, mit Epidermis überzogenen Kutis, und es kann sich zwischen Vorhaut und Eichel Schmutz nicht ansammeln. Die Pubertätsentwickelung geschieht unter weniger Kämpfen, als wenn die Vorhaut lang und eng ist, und in Folge des Turgor die aufquellende Eichel gegen die lange und enge Vorhaut sich anstemmt, von ihr zusammengepresst wird und dadurch eine grosse Reizung erfährt. Man hat auch behauptet, dass durch die frühzeitige Entblössung der Eichel diese abgestumpft wird und einen verminderten Geschlechtsreiz erzeugt; es wäre dieses etwas Gutes, wenn es wirklich wahr ist, aber der Geschlechtsreiz bei den Juden und Türken ist in der That nicht geringer, als bei den Christen; das beweisen z. B. die durchschnittlich mit einer grösseren Zahl von Kindern gesegneten Ehen der Juden gegen die der Christen, und im Allgemeinen lässt sich behaupten, dass selbst zur Zeit der Geschlechtsreife die Onanie bei den Christen viel häufiger ist, als bei den Juden.

Zu gedenken ist jedoch noch eines Umstandes, der die Masturbation bei Knaben sehr fördert, und gegen den der Arzt, von seinem Standpunkte aus, Einspruch erheben muss. Es ist dieses die übertriebene sitzende Beschäftigung der Knaben bei unseren jetzigen Schuleinrichtungen, und bei den Anforderungen, die man an sie macht. Vier Tage in der Woche hat bei uns der Knabe 6—7 Stunden täglich, und zweimal die Woche 4—5 Stunden auf den Schulbänken zu sitzen. Dann hat er noch mindestens 2 Stunden sitzend jeden Tag häuslich die Schularbeiten anzufertigen. Der Knabe bringt also den grössten Theil des Tages sitzend zu,

mit engen Hosen bekleidet, auf harten Schulbänken, Rohrstühlen oder zu Hause gar auf Polstersitzen. In den Schulzimmern befindet er sich neben vielen anderen Knaben zusammengepfercht, in einer deprimirenden Luft, bei fortwährender geistiger Aufregung und Anspannung. Alles dieses hat eine vorzeitige Entwickelung des Geschlechtstriebes zur Folge, und führt zu einer Perversion der Neigungen und Triebe. Darum ist auch gerade die Onanie bei den regelmässig die Schule besuchenden Knaben, und besonders in grossen Pensionsanstalten, Kadettenhäusern, Waisenhäusern u. s. w. so überaus häufig. Die wenigen Turnstunden, die man die Knaben im Laufe der Woche geniessen lässt, thun zwar etwas, aber sehr wenig dagegen, und es wird nicht eher anders werden, als bis man eine vollständige Umwälzung unseres Schulwesens vornimmt und die Schulstunden täglich nur auf die Vormittagsstunden reduzirt, damit die Nachmittagsstunden zu der rein körperlichen Ausbildung verbleiben, die die Natur so gebieterisch fordert.

Wir schliessen hieran dasjenige, was Civiale in der zweiten Auflage seines Werkes über die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane sagt.

„Bei Kindern, sagt Civiale, selbst bei sehr jungen, werden die Geschlechtsorgane bisweilen von einer grossen Erregbarkeit, ja selbst von einem Krankheitszustande heimgesucht, den man um so weniger sich erklären kann, als dieser Apparat noch nicht die Zeit gehabt hat, den Grad von Vitalität und die Wichtigkeit zu erlangen, die ihm später zukommt, und da er noch durchaus ungeeignet ist, seine Funktionen zu erfüllen. Diese frühzeitige und abnorme Erregung ist oft die Folge der Gegenwart von Würmern im Darmkanale, und besonders der Manoeuvre, denen viele kleine Kinder mit ihren Gespielen sich hingeben, und die viele Ammen und Wärterinnen begünstigen oder gar selber hervorrufen. Die Autoren, die sich mit der Masturbation und der Onanie wissenschaftlich beschäftigt haben, erzählen viele Fälle, die wohl geeignet sind, die Aufmerksamkeit der Praktiker und die Sorge der Angehörigen auf sich zu ziehen. Diese Thatsachen bestätigen nur das, was die tägliche Erfahrung lehrt, nämlich dass eine grosse Zahl von Kindern bisweilen an einer Neuralgie und selbst an einer chronischen Entzündung der Genitalien leidet, in Folge deren reichliche und hartnäckige Ausflüsse sich einstellen, die man oft schwer beseitigen kann. — Die Mas-

traumatische Eingriff selber ist unbedeutend, der Schm
schnell überstanden und der Blutverlust ist gewöhnlich g
ring, er beträgt fast in allen Fällen kaum mehr, als 2 bis
Blutegel entnehmen. Gefahren sind mit der Operation
verbunden, und die wenigen Fälle von wirklicher Verblu
der Operation sind seltene Ausnahmen, die bei gena
sichtigung sehr gut verhütet werden können. Sie k
so wenig in Betracht als die seltenen Fälle von
Ansteckung bei Judenknaben durch den Mund des
der die Wunde auszusaugen pflegt; dieser durchaus
darf nur verboten werden. Die Vortheile aber, we
zeitige Beschneidung gewährt, sind sehr gross.
von der Verhaut eingezwängte Eichel kann sich
die Haut auf derselben wird fester, verliert de.
Schleimhaut und bekommt mehr den der gewöhn
dermis überzogenen Kutis, und es kann sich
und Eichel Schmutz nicht ansammeln. Die Pu
geschieht unter weniger Kämpfen, als wenn di
eng ist, und in Folge des Turgor die aufque
die lange und enge Vorhaut sich anstemmt,
gepresst wird und dadurch eine grosse Re
hat auch behauptet, dass durch die frühze
Eichel diese abgestumpft wird und einen ver
reiz erzeugt; es wäre dieses etwas Gutes,
ist, aber der Geschlechtsreiz bei den Juden
That nicht geringer, als bei den Chris
die durchschnittlich mit einer grösseren 7
neten Ehen der Juden gegen die der Chr
lässt sich behaupten, dass selbst zur Z
Onanie bei den Christen viel häufiger i

Zu gedenken ist jedoch noch eine
sturbation bei Knaben sehr fördert, un
seinem Standpunkte aus, Einspruch erh
übertriebene sitzende Beschäftigung
tzigen Schuleinrichtungen, und bei
an sie macht. Vier Tage in der V
6—7 Stunden täglich, und zweim
auf den Schulbänken zu sitzen.
2 Stunden sitzend jeden Tag häuslic
Der Knabe bringt also den gröss

muss deshalb in allen Fällen
nen. Es ist dieses oft
m Kinde eine grosse
ich gerne, fasst
n als ge-
n be-
rordnet
Es folgt
zu haben.
still, trau-
it, hält sich
es Nervenzu-
Urinlassen und
e Symptome sind
nen zu ermitteln.
einer ganz anderen
den ist. Man ver-
l, man verändert die
man glaubt nun wie-
n erscheinen die Symp-
n und wann auffallende
er man bemerkt auch da-
lich ab.
man durch das Zusammen-
ei einem Knaben, wenn man
eht, dieselbe zu muthmaassen
läschen und der Samenkanäle
en Symptome charakteristischer
ation wirklich sichtbar wird, und
sich einstellt, so wird dadurch
ue Krankheit gesetzt, die Diagnose
mmt die Hülfe gewöhnlich zu spät.
Erscheinungen betrifft, so sind sie
en, die sich der Onanie ergeben oder
Indessen gibt den Kindern das ihrem
des Nervensystemes eine eigenthümliche
aber auch viel besser und viel leichter
. Kindesalter besitzt die Natur Hülfsquellen,
fehlen. Nur wenn das Uebel sehr aus-
e Kindheit schneller als das spätere Alter,

turbation, so häufig im zartesten Alter, ist auch eine gewöhnliche Ursache der ebengenannten Krankheiten. Sie findet bei Knaben und bei Mädchen statt, jedoch öfter bei ersteren. Die Folgen dieses Lasters sind um so ernster, als es sich nicht, wie im reiferen Alter, um Befriedigung eines thierischen Bedürfnisses handelt; immer ist die Masturbation in so zartem Alter das Resultat einer sehr nachtheiligen Frühreife, einer abnormen Entwickelung des Nervensystemes, einer besonderen, entweder eingewurzelten oder zufällig erzeugten Disposition. Es sind auch diejenigen Kinder, die der Masturbation eifrig sich hingeben, sehr nervös, zart, schwächlich und sehr empfänglich; ihre geistigen Fähigkeiten sind vorzeitig entwickelt und so zu sagen ausser allem Verhältnisse zur übrigen Körperentwickelung. Dieses Missverhältniss ist ganz besonders in Betracht zu ziehen, da es die Hinneigung zur Masturbation fördert und unterhält.

„Ein Urethralausfluss, den ich bei einem kleinen, 9 Jahre alten Mädchen beobachtete, war so reichlich, dass er fortwährend die Wäsche beschmutzte, und das Kind jeden Tag ein anderes Hemd anziehen musste. Die Harnröhre und die Scheide waren der Sitz einer schon alten Entzündung, die aus wiederholter Masturbation entsprang, welcher die Kleine mehrmals sich hingab. Der Rath des Arztes, Ermahnungen und Züchtigungen seitens der Eltern, brachten die Kleine nicht von ihrer traurigen Gewohnheit ab und verschiedene Gründe gab es, vom eigentlichen Zwange abzustehen. — Man führt den Fall eines kleinen Mädchens an, das seit dem 4. Jahre sich der Masturbation ergab; es starb im 12. Jahre, ohne dass es möglich gewesen war, es von der traurigen Gewohnheit abzubringen; es befand sich zuletzt in dem Zustande des vollkommenen Marasmus, und seine Genitalien waren sehr entwickelt, aber welk wie die einer alten Frau.

„Man berücksichtigt nicht genug die Verhältnisse, in denen die Kinder aufwachsen, und die zur Erregung der Geschlechtstheile vor der Zeit beitragen. Ausser den bereits erwähnten körperlichen und direkten Ursachen gibt es viele andere, indirekte und moralische, die dasselbe Resultat haben. Hat sich einmal die Gewohnheit der Masturbation eingestellt, so dient diese selber zu einem neuen Stimulus; die Masturbation wird immer häufiger, bis wirkliche Erschöpfung oder Entzündung eintritt. Dadurch gehen Kinder beiderlei Geschlechtes zu Grunde.

„Die Behandlung kann nur dann etwas ausrichten, wenn das

Uebel noch im Beginnen ist. Man muss deshalb in allen Fällen beeilt sein, dasselbe sehr zeitig zu erkennen. Es ist dieses oft nicht leicht. Man bemerkt öfter bei einem Kinde eine grosse Erregung in den Geschlechtstheilen; es entblösst sich gerne, fasst oft mit den Händen an dieselben, geht öfter Urinlassen als gewöhnlich, beschäftigt sich auch wohl einsam mit sich. Man beachtet diese Erscheinungen entweder gar nicht, oder man verordnet Bäder, Klystire, und gibt einige diätetische Regeln. Es folgt etwas Besserung und man denkt, das Seinige gethan zu haben. Bald aber verschwindet die Aufregung; das Kind wird still, traurig, verdriesslich, zornmüthig; es sucht die Einsamkeit, hält sich entfernt von den anderen Kindern; bisweilen hat es Nervenzufälle, Krämpfe; es hat ein Gefühl von Hitze beim Urinlassen und bisweilen geht der Urin nur schwierig ab. Diese Symptome sind jedoch zu vage, um etwas Bestimmtes aus ihnen zu ermitteln. Im Allgemeinen schreibt man diese Symptome einer ganz anderen Ursache zu, als der, welche wirklich vorhanden ist. Man verordnet wieder Klystire, wurmtreibende Mittel, man verändert die Diät. Es tritt abermals Besserung ein und man glaubt nun wieder völlig sicher sein zu können. Indessen erscheinen die Symptome abermals, und nun bemerkt man dann und wann auffallende Flecke in der Leib- oder Bettwäsche oder man bemerkt auch davon nichts, und das Kind magert sichtlich ab.

„In fast allen Fällen gelangt man durch das Zusammenhalten aller Erscheinungen dahin, bei einem Knaben, wenn man nicht die Masturbation wirklich sieht, dieselbe zu muthmaassen und eine Erkrankung der Samenbläschen und der Samenkanäle anzunehmen. Sobald die örtlichen Symptome charakteristischer hervortreten, sobald die Masturbation wirklich sichtbar wird, und ein Ausfluss aus der Harnröhre sich einstellt, so wird dadurch allein gewissermaassen eine neue Krankheit gesetzt, die Diagnose ist entschieden, aber dann kommt die Hülfe gewöhnlich zu spät.

„Was die allgemeinen Erscheinungen betrifft, so sind sie dieselben wie bei Erwachsenen, die sich der Onanie ergeben oder an Samenflüssen leiden. Indessen gibt den Kindern das ihrem Alter eigene Vorherrschen des Nervensystemes eine eigenthümliche Physiognomie. Es tritt aber auch viel besser und viel leichter eine Besserung ein; im Kindesalter besitzt die Natur Hülfsquellen, die im späteren Alter fehlen. Nur wenn das Uebel sehr ausgebildet ist, sinkt die Kindheit schneller als das spätere Alter,

das noch mancherlei Mittel besitzt, den wahren Zustand zu verhehlen.

„Man vernachlässigt bei Kindern gewöhnlich viel zu sehr die Reinlichkeit der Geschlechtstheile, besonders bei Knaben die Reinlichkeit am Penis. Man sollte bedenken, dass bei letzteren zwischen Vorhaut und Eichel Talgschmiere sich ansetzt, und man sollte öfter die Vorhaut zurückziehen und diese Talgschmiere wegbringen. Es gibt Knaben, bei denen diese Talgschmiere in bedeutender Masse sich ablagert und eine Reizung bewirkt, die bisweilen sehr lebhaft und schmerzend ist, gewöhnlich aber ein Jucken bewirkt, so dass das Kind genöthigt ist, sich zu kratzen. Es ereignet sich hier dasselbe, wie bei dem Vorhandensein eines Blasensteines bei Knaben. Die Gewohnheit, die Hände an den Penis zu bringen, wird eine der Hauptursachen der Masturbation. Uebrigens hat die Reizung der Eichel die Wirkung, die ich schon bei Erwachsenen angegeben habe, nämlich den tieferen Theil der Harnröhre in steter Erregbarkeit zu erhalten. Die Nachtheile machen sich dann oft erst zur Zeit der Pubertät bemerklich; bei dem in dieser Zeit eintretenden Turgor nach den Genitalien bildet sich ein krankhafter Zustand hervor, der eine fortdauernde Quelle verschiedener Störungen wird. Ich habe viele ganz junge Bursche mit schon ganz alten urethro-prostatischen Schleimausflüssen gesehen, die keine andere Ursache zu haben schienen. Bei diesen jungen Burschen hatten sich die Genitalien nicht besonders entwickelt, und bei einigen blieb die Kunst durchaus ohnmächtig.

„In den Fällen, wo die Vorhaut lang und enge ist, und die Eichel einzwängt, muss man nicht säumen, die Beschneidung vorzunehmen.

„Bei Kindern mehr noch als bei Erwachsenen beruht die Entzündung der Samenbläschen und des tieferen Theiles der Harnröhre sehr häufig auf einem krankhaften Zustande des Mastdarmes. Der erfahrene Praktiker wird seine Sorge auf Beseitigung dieser Ursache hin richten müssen.

„Ist bei Knaben ein Ausfluss aus der Harnröhre eingetreten, und ist dieser Ausfluss aller Mittel ungeachtet permanent geworden, so muss man zu lokalen Mitteln seine Zuflucht nehmen. Die weichen oder elastischen Bougies, die bei Erwachsenen so sehr die Empfindlichkeit der Harnröhre zu vermindern pflegen, haben nicht dieselbe Wirkung bei kleinen Knaben, die bei ihnen durch

deren fortwährende Unruhe zum Theile aufgehoben wird. Nur durch einen lange fortgesetzten Gebrauch von Kathetern, die man sehr kurze Zeit liegen lässt, kann man etwas auszurichten hoffen. Noch weniger leistet die Kauterisation; dagegen sind Duschen und kalte Fomentationen sehr zu empfehlen. Sie vermindern die krankhafte Reizbarkeit der Genitalien und haben zugleich eine tonisirende Eigenschaft.

„Es gibt noch ein sehr mächtiges Mittel, das man viel zu wenig anwendet. Ich meine die in die Harnröhre eingeführten, zum Verbleiben bestimmten Katheter (Sondes à demeure). Der Erwachsene, der der Masturbation ergeben ist, hört endlich doch auf die Warnungen, und lässt sich von den Gefahren schrecken, die seine üble Gewohnheit im Gefolge hat. Hat er nicht Herrschaft genug über sich, so wird er sich wenigstens willig den Mitteln unterwerfen, die man ihm anräth. Kinder aber entziehen sich fast immer jeder moralischen und kunstmässigen Einwirkung, und in mehreren solchen Fällen ist es mir gelungen, durch Einführung eines Katheters in die Harnröhre bis zur Blase, indem ich dieses Instrument so befestigte, dass das Kind es nicht herausziehen konnte, eine Besserung, ja eine Heilung zu bewirken. Der Katheter verändert die Vitalität der Harnröhre und des Blasenhalses, und erzeugt eine Entzündung, die den grossen Nutzen hat, das Kind von der bösen Gewohnheit zu befreien. Aehnliche Erfahrungen hat Lallemand gemacht.

In der That ist das Einlegen von Sonden oder Kathetern in die Harnröhre, so dass die Instrumente in derselben liegen bleiben, eines der besten Mittel zur Beseitigung der Onanie, und sollte viel öfter benützt werden.

Ueber den unfreiwilligen Harnabfluss oder die Inkontinenz des Urines bei Kindern und über die rationelle Behandlung des Uebels.

„Ich habe, sagt Civiale (Traité pratique sur les maladies génito-urinaires, 3. partie, 2. edit., Paris 1851, 8. p. 377), oft Gelegenheit gehabt, den unfreiwilligen Harnabfluss bei Kindern zu beobachten. Ich will zuvörderst einen Fall anführen, der mich zuerst stutzig gemacht hat. Vor ungefähr 10 Jahren bekam ich in meine Abtheilung für Blasensteinkranke ein 9 Jahre altes Kind, das seit seiner Geburt an Inkontinenz des Urines litt. Dieses

Kind war schwächlich, wenig entwickelt und ausserordentlich bleich; ein dumpfer und permanenter Schmerz in der Schaamgegend, dem Perinäum und Kreuzbeine hatte, sowie der beständige Harnausfluss, allen Mitteln widerstanden. Meine erste Sorge war, die Blase zu untersuchen. Bei sorgsamer Betastung des Hypogastriums fühlte man dunkel eine weiche und nicht begrenzte Anschwellung. Die Sonde konnte nur unter Schmerzen eingeführt werden, und die Harnröhre war ausserordentlich reizbar; ungefähr ein Kilogr. Urin wurde abgezogen. Ich erkannte zugleich die Gegenwart eines kleinen Steines. Der unfreiwillige Harnabfluss erschien erst wieder 4 Stunden nachher. Es war dieses das erste Mal, dass das Kind so lange den Urin an sich halten konnte. Ich liess demnach von da an das Kind 4—6 Mal täglich katheterisiren; der unfreiwillige Harnausfluss trat nur dann wieder ein, wenn man länger als 5 Stunden mit der Katheterisirung wartete. Nach Verlauf von 8 Tagen schritt ich zur Lithotritie und 4 Sitzungen reichten hin, den Stein zu zerstören. Unter dem Einflusse der Manoeuvre der Operation, dann der Injektionen von kaltem Wasser, von Kaltwasserklystiren, von frischen Sitzbädern und einer kräftigenden Diät bekam die Harnblase ihre vollständige Kontraktilität wieder. Das Kind urinirte ohne Hülfe des Katheters zuerst in kleinen Mengen und in sehr kurzen Intervallen; bald aber wurde das Uriniren ganz normal. Man setzte das Katheterisiren und die Injektionen noch einige Zeit fort, eine Vorsicht, die man nicht unterlassen darf, damit die Harnblase niemals zu sehr überfüllt werde. Nach Verlauf von 6 Wochen war das Kind vollkommen geheilt.

„Dieser Fall erinnert mich an mehrere andere, welche Kinder betrafen, die einen dicken, vollen Bauch hatten, und an Inkontinenz des Urines litten. Diese Kinder hatte ich leider nicht genau untersucht; dagegen kamen mir bald andere an demselben Uebel leidende Kinder vor, die ich einer sorgsamen Untersuchung unterwarf. Es war bei ihnen die Inkontinenz nicht mit Blasenstein komplizirt, aber die Harnröhre war ebenfalls, wie bei der letzteren Komplikation, sehr reizbar und die Blase voller Urin. Ich wendete dieselben Mittel an, mit Ausnahme der Lithotritie, und das Resultat übertraf meine Erwartungen. Ich war davon um so mehr überrascht, als ich im Anfange ganz die Ansicht der meisten Autoren hegte. Ueber diese Ansicht will ich noch einige Worte sprechen.

„Desault schrieb die Inkontinenz des Urines bei Kindern einer Steigerung der austreibenden Kraft der Blase mit gleichzeitiger Schwächung der Widerstandskraft des Blasenhalses zu. Die meisten Autoren, die seitdem über dieses Uebel geschrieben haben, haben mit geringen Abweichungen dasselbe gesagt. Nach ihnen findet im Kindesalter der unfreiwillige Harnabgang deshalb so häufig statt, weil die Zusammenziehung der Blase so lebhaft und so schnell geschieht, dass der Urin abfliesst, bevor noch das Kind das Bedürfniss genau fühlt, und ohne dass es den Urin aufzuhalten vermag. Man hat auch von der Kleinheit der Blase bei den Kindern gesprochen und sie als eine prädisponirende Ursache betrachtet; indessen ist dieses eine blose, durch nichts begründete Vermuthung, denn ich habe oft die Harnblase der Kinder, welche am nächtlichen Bettpissen litten, sehr gross und ausgedehnt gefunden. Da die Inkontinenz des Urines bei Kindern vorzugsweise des Nachts eintritt, so hat man dem zu tiefen Schlafe die Ursache beigemessen. Ich will zwar dem Schlafe nicht allen Einfluss auf die Krankheit abstreiten, aber ich glaube, man hat diesen Einfluss sehr übertrieben; denn auch Kinder, die nur einen leichten und kurzen Schlaf haben, leiden an dem Uebel und es konnte dieses selbst bei den Kindern nicht verhütet werden, die man jede Nacht 3 bis 4mal aufweckte. — Bei einer anderen Gelegenheit habe ich gezeigt, dass diejenigen, deren Blase gross, schwach und unfähig ist, ihres Inhaltes sich vollkommen zu entledigen, des Nachts schwerer uriniren, als bei Tage. Der Schlaf, die Bettwärme und die horizontale Lage wirken hier zusammen. Die Blase geräth des Nachts schwieriger in Kontraktion, wird daher leichter als bei Tage durch den Urin stark ausgedehnt und nur wenn der angesammelte Urin ein peinliches Gefühl erregt, wird man davon aufgeweckt, aber dann fliesst der Urin oft langsam, mit einiger Anstrengung und nachdem man einige Minuten gedrängt hat. Von diesem Zustande bis zur Inkontinenz gibt es nur einen Schritt; der Schlaf darf nur etwas tiefer, das Abwarten nur etwas länger und folglich das Ansammeln des Urines in der Blase nur etwas grösser sein, um dass derselbe unfreiwillig abfliesst.

„Bei ganz kleinen Kindern scheint das Bedürfniss, den Urin zu entleeren, überhaupt nur sehr undeutlich und verwirrt empfunden zu werden, ja es fragt sich, ob es in den ersten Monaten überhaupt empfunden wird. Um diese Zeit hat das Kind noch nicht

die Freiheit seiner Bewegungen; schreit oder weint es, so achtet man darauf nicht besonders, weil man den Beweggrund davon nicht weiss und es geht den ganz kleinen Kindern der Urin sowohl während des Wachens als während des Schlafes in die Windeln und es bildet sich daraus mit der Zeit eine übele Gewohnheit, die später zu einer Schwäche oder einem Körperfehler wird. Man hat sich so daran gewöhnt, die Kinder mit nassen Windeln zu finden, wenn man sie aufnimmt, dass der Arzt gewöhnlich erst um Rath gefragt wird, sobald die Kinder selbstständiger geworden sind und doch noch einpissen.

„Es gibt anatomische Eigenthümlichkeiten, die gewöhnlich wenig beachtet werden, die ich aber, wie Camper und andere Autoren für sehr einflussreich auf das hier in Rede stehende Uebel halte. Die Muskelhaut der Blase ist, wie Howship bemerkt, als ein nicht vom Willen abhängiger Muskel anzusehen, während der Urin in diesem Behälter durch Muskeln zurückgehalten wird, auf die der Wille eine unleugbare Gewalt hat. Nun weiss man aber sehr wohl, dass während des Schlafes die Willensherrschaft aufhört und die Willensmuskeln erschlaffen, wogegen die anderen, dem Willen nicht untergebenen Muskeln dadurch gar nicht beeinträchtigt werden. Es kann demnach nicht überraschen, dass der unfreiwillige Harnabgang besonders des Nachts stattfindet.

„Man hat auch noch viele andere Ursachen angegeben, aus denen dieses Uebel entspringt. Man hat unter anderem gesagt, dass bei kleinen Kindern der Urin während der Nacht sich nicht nur in grosser Menge ansammele, sondern auch wässerig und sehr wenig reizend sei und daher das Gefühl des Bedürfnisses, ihn zu entleeren, nicht genug anrege. Aber unter sehr verschiedenen Einflüssen und in den verschiedensten Epochen des Lebens findet man den Urin nicht selten reichlich und wässerig, ohne dass darum Inkontinenz eintritt und in der That hängt das Bedürfniss, den Urin zu entleeren, keineswegs von der Menge der darin enthaltenen Salze ab. Man hat zwar als einen Beweis jener Behauptung angeführt, dass, wenn bei einem, an unfreiwilligem Harnabgange leidenden Menschen Urin eintritt, das Uebel sogleich verschwindet, weil der Urin reizender werde, allein wenn auch die Angabe oft wahr sein mag, so ist doch die Erklärung nicht richtig, weil sehr oft die Inkontinenz gerade dann eintritt, wenn der Urin mit Salzen sehr überladen ist.

„Man hat auch geglaubt, dem Mangel an Intelligenz bei Kindern die Schuld beimessen zu können, indem man gemeint hat, dass sie noch nicht genug entwickelt sind, um die Behaglichkeit des Reinhaltens und Trockenbleibens zu begreifen und ihre Bedürfnisse zu beherrschen. Diese von Desault und nach ihm von vielen anderen Autoren vorgebrachte Ansicht hat zu dem Verfahren Anlass gegeben, durch Erschrecken oder Strafandrohungen auf die Kinder einzuwirken, um sie aufmerksamer auf sich zu machen und sie anzustacheln, mehr Willenskraft auf sich auszuüben. In der That aber scheint eine solche moralische Einwirkung mehr roh, als rationell zu sein und die Erfahrung hat wirklich gelehrt, dass dadurch auch wenig genützt worden. In der Kindheit sowohl, als im späteren Alter ist eine Ueberfüllung der Blase bei Mangel an gehörigem Tonus derselben die häufigste Ursache. Selten ist die Inkontinenz das Resultat einer Erschlaffung, oder einer Art Lähmung des Blasenhalses. In einigen wenigen Fällen, die ich beobachtet habe, waren die Wände der Blase so zusammengezogen, dass diese kaum mehr als einige Löffel voll Flüssigkeit enthalten konnte. Mehrmals dauerte die Einschrumpfung der Blase fort, allen von mir angewendeten Mitteln zum Trotze. Bei einem Kinde, das ich jetzt behandle, scheint die Inkontinenz angeboren zu sein. Alle Mittel blieben ohne Erfolg und ich bedurfte wenigstens einer Zeit von vier Wochen, um die Hanröhre an die Aufnahme einer dünnen Bougie zu gewöhnen. Diese vorbereitende Behandlung brachte jedoch den Knaben dahin, den Urin 10 Minuten lang an sich halten zu können; allein da die Besserung nicht von Dauer war, so untersuchte ich die Blase und machte Einspritzungen. Die innere Fläche der Blase war so reizbar, dass ich die Untersuchung abkürzen musste und nur 2 Esslöffel voll warmen Wassers einbringen konnte. Jedesmal litt das Kind bedeutend, wenn ich mehrere Einspritzungen hintereinander machte und die eingespritzte Flüssigkeit trat, mit Blut gemischt, wieder aus und eben so war auch der Urin noch 24—36 Stunden nachher mit Blut gemischt.

„Nicht selten sieht man mehrere Kinder von einer und derselben Familie an Inkontinenz des Urines leiden, was auf eine erbliche Anlage deutet. So behandelte ich ein junges, kräftiges, ausgewachsenes und seit 3 Jahren menstruirtes Mädchen, das niemals während der Nacht den Urin zurückhalten konnte; ihr Bruder, um 2 und ihre Schwester, um 3 Jahre jünger, ebenfalls

kräftig und stark, litten an demselben Uebel. Ich glaube jedoch, dass man in der Annahme einer solchen erblichen Disposition sehr vorsichtig sein muss, da man gar zu gern das Uebel damit beschönigt. Was ich bestimmt sagen kann, ist, dass das nächtliche Bettpissen der Kinder in gewissen Familien häufiger ist, als in anderen.

„In vielen nicht sehr ernsten Fällen verliert sich die partielle, temporäre und selbst anhaltende Inkontinenz ganz von selber vom 1. bis 5. Lebensjahre. Es verlohnt sich nicht, vor der Zeit die Kinder mit Mitteln und Eingriffen zu quälen, die vielleicht nicht nothwendig sind und deren Gebrauch immer mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Allein man muss sich andererseits auch hüten, eine üble Gewohnheit oder Schwäche zu lange zu vernachlässigen, die leicht sich einwurzeln könnte. Es kann auch der unfreiwillige Harnabgang ausser dem durch die Unreinlichkeit und Nässe bewirkten Schaden, viele andere Nachtheile mit sich führen und zu mancherlei Krankheiten der Blase Anlass geben, welche um so ernster sind, je länger man das Uebel bestehen lässt. So entspringt daraus bei vielen noch ganz jugendlichen Individuen die Einschrumpfung (Racornissement) der Blasenwände, die sonst erst in der späteren Zeit des Lebens einzutreten pflegt, und die ein so beschwerliches Uebel ist.

„Was die Behandlung der Inkontinenz des Urines bei Kindern betrifft, so unterscheidet sie sich wenig von der bei Erwachsenen. Sie variirt dagegen nach der Art der Inkontinenz nach einer Menge verschiedener Umstände. Eine Eigenthümlichkeit, die man nicht aus den Augen verlieren darf, besteht darin, dass, wenn bei Erwachsenen und bei Greisen die Inkontinenz des Urines meistens auf organischen Störungen oder krankhaften Produktionen des Blasenhalses und Blasenkörpers beruht, bei Kindern selten darin die Ursache zu suchen ist, sondern Atonie, zu grosse Ausdehnung der Blase und meistens auch eine allgemeine Verarmung der Konstitution mit einer Art zurückgebliebener Entwickelung des Harnapparates der Grund davon sind. Bei Kindern ist demnach meistens eine allgemeine Behandlung nothwendig und zwar eine beharrlich fortgesetzte. Die Lokalbehandlung ist mit wenigen Ausnahmen eine Nebensache, besonders im Anfange. In gewissen sehr widerspenstigen Fällen dient die örtliche Behandlung zur Ergänzung der allgemeinen.

„Und vorzugsweise ist es die Atonie der Blase, wo die An-

wendung der Bougies oder Katheter, der Injektionen, der Irritationen u. s. w. nothwendig wird. In mehr als einem Falle sah ich auch auf die vorübergehende, aber wiederholte Anwendung des Höllensteines auf die innere Mündung der Harnröhre bei kleinen Mädchen die Inkontinenz verschwinden, die bis dahin allen anderen Mitteln Trotz geboten hatte. Zeigt sich eine sehr bedeutende Reizbarkeit des Halses oder Körpers der Blase, so haben erweichende Injektionen in kleiner Menge und opiumhaltige Klystire neben der Anwendung solcher Mittel, die überhaupt geeignet sind, die Reizbarkeit zu vermindern, ihren grossen Nutzen.

„Die spezifischen Mittel, die man nöthig hat, sind sehr verschieden. Manche Kinder lassen im Schlafe den Urin von sich, ohne dass man bei ihnen im Geringsten etwas Krankhaftes bemerkt. Sie träumen und statt den Urin an sich zu halten, drängen sie noch auf denselben und treiben ihn von sich, wie im gesunden Zustande. Es ist dieses keine wirkliche Inkontinenz, sondern die Blase fungirt wie bei Gesunden. Hier muss man dafür sorgen, dass das Kind 1 bis 2mal jede Nacht geweckt werde, um sich seines Urines zu entleeren. Diese gar nicht seltenen Fälle sind es auch, in denen die Züchtigungen und viele barbarische Einwirkungen Nutzen gebracht haben. In allen übrigen Fällen haben sie geschadet, indem sie die Kinder nur noch leidender machten.

„Was endlich diejenigen Fälle betrifft, in denen die Inkontinenz des Urines von einer Einschrumpfung oder so beträchtlicher Hypertrophie der Blase abhängig ist, dass man nur 1 bis 2 Esslöffel voll Flüssigkeit in dieselbe einbringen kann, so lässt sich von der Kunst nur wenig hoffen und es ist rathsam, die Kinder nicht mit unnützen und gefahrvollen Versuchen zu quälen. Man muss sich mit der geringen Besserung begnügen, die man vielleicht herbeiführen kann und den Kindern empfehlen, recht oft ihren Urin zu lassen, weil er sonst wider ihren Willen abfliessen würde. In seltenen Fällen hat diese lange Zeit fortgesetzte Sorge und Aufmerksamkeit der Blase wieder eine gewisse Geräumigkeit gegeben, so dass die Kinder wieder etwas länger den Urin an sich halten konnten. Leider sind aber, wie gesagt, diese Fälle sehr selten.“

Ueber den Blasenkatarrh bei Kindern.

„Der Blasenkatarrh, sagt Civiale (ebendaselbst 561), ist in den ersten Jahren des Lebens nicht selten, was allerdings etwas Auffallendes hat, insoferne die Blase in dem Kindesalter noch eine gewisse Trägheit besitzt und die Stagnation des Urines die Hauptursache der Krankheit ist.

„Besonders bei skrofulösen und rhachitischen Kindern habe ich den chronischen Blasenkatarrh häufig beobachtet. Fast immer war Trägheit der Blase oder eine Paresis derselben mit oder ohne Inkontinenz des Urines vorhanden. In seiner Erscheinung unterschied sich der Blasenkatarrh bei Kindern nicht von dem bei Erwachsenen; ich habe nur bemerkt, dass die Krankheit bei Kindern etwas Heimtückisches hatte, insoferne die Erscheinungen, besonders im Anfange, kaum sich gehörig bemerklich machten. Der Blasenkatarrh scheint aber auch den Kindern weniger Schmerz zu machen, als den Erwachsenen. Der Schleim ist weniger reichlich und der Durchgang desselben durch die Harnröhre scheint weniger lebhaftes Jucken zu bewirken. Bisweilen besteht die Entzündung mehrere Jahre, ohne dass der Urin eiterförmig wird. Es kommt jedoch eine Zeit, wo derselbe eine milchige Farbe annimmt und eine granulöse Materie von grauer Farbe absetzt. Alsdann hat die Konstitution des Kindes bereits bedeutend gelitten und dasselbe ist in schneller Abmagerung begriffen.

„Bei manchen Kindern ist es besonders im Anfange hinreichend, einige weiche Bougies in die Harnröhre zu führen und einfache Injektionen in die Blase zu machen, um den Urin von seinem Schleimflusse zu befreien und ihm seinen regelmässigen Charakter wieder zu geben. Leider wird man aber im Anfange sehr selten hinzugerufen, und wenn die Krankheit schon einige Zeit gedauert hat, wie es meistens der Fall ist, findet man die Harnröhre im höchsten Grade reizbar. Daraus entspringen die Schwierigkeiten für die Behandlung. Die Einführung der ersten Bougies und der ersten Katheter ist schwierig, sehr schmerzhaft und veranlasst bisweilen einige Reaktion, welche die Entzündung steigert. Man muss zu ihrer Einführung nur mit der grössten Vorsicht schreiten und dabei so sparsam als möglich sein, wenn man nicht in die Nothwendigkeit sich versetzen will, die Behandlung zu unterbrechen und dadurch sie zu verlängern. Bei

Kindern beruht der Blasenkatarrh bisweilen auf Reizung des Mastdarmes und man muss deshalb bei der Behandlung darauf achten. Die Mittel, die man gegen den Blasenkatarrh anzuwenden hat, richten sich nach dem Grade der Entzündung, der vorhanden ist. Ist der Blasenkatarrh sehr akut, was bei Kindern wohl niemals vorkommt, so hat man Antiphlogistica anzuwenden, nämlich Blutentziehung auf den Damm, Kataplasmen u. s. w. Bei den chronischen Blasenkatarrhen hingegen wendet man mit grossem Vortheile die Injektionen an und zwar anfänglich lauwarmes Wasser, später vielleicht kälteres Wasser oder gar mild adstringirende Auflösungen." —

Bemerkungen über die Lithotritie bei Kindern.

Wenige Fragen der Chirurgie sind in neuester Zeit so vielfach erörtert worden, als die über Lithotritie und die Lythotomie. Da jede dieser Operationen in gewissen Fällen und unter gewissen Umständen Vortheile darbietet, so konnte es nicht fehlen, dass diese Vortheile einseitig aufgefasst wurden und ein Streit über den Vorzug des eines Verfahrens vor dem anderen entstand. Dieser Streit hat sich jetzt etwas abgekühlt und man ist überzeugt, dass beide Operationen neben einander ihren Werth haben. Bis jetzt, sagt Hr. Dieulafoy, erster Wundarzt am Hôtel-Dieu zu Toulouse (Gaz. médicale de Toulouse) haben die meisten Wundärzte den Satz angenommen, dass man im Allgemeinen bei Kindern, wenn sie am Stein leiden, nicht die Lithotritie, sondern die Lithotomie vornehmen müsse. Die geringe Dimension der Harnorgane beim Kinde, die grosse Empfindlichkeit derselben und die häufigen Erfolge der Lithotomie schienen diesen Vorzug zu rechtfertigen. Herr D. hingegen spricht sich entschieden zu Gunsten der Lithotritie aus. Im Hôtel-Dieu zu Toulouse selber wurde bis dahin bei Kindern auch nur immer die Lithotomie vorgenommen, aber der Erfolg war keineswegs ein besonders günstiger. Trotz der besten Nachbehandlung und der eifrigsten Fürsorge haben sich Verblutungen, Blasenvereiterung, Vereiterung der Prostata, Harninfiltration, Pyämie u. s. w. eingestellt und durchschnittlich ist von 8 Operirten einer hinweggerafft worden. Aus diesem Grunde entschloss sich Hr. D., der Lithotritie den Vorzug zu geben. Gestützt auf bedeutende Autoritäten, die die Lithotritie bei Kindern nicht für so schwierig hielten, namentlich

auf **Leroy d'Etiolles** und **Segalas**, fasste er besonders das anatomische Verhältniss der Harnorgane bei Kindern in's Auge und fand kein besonderes Hinderniss gegen die Lithotritie. Die Eingangsöffnung der Harnröhre bei Kindern ist zwar der engste Theil derselben und widersteht bisweilen der Einführung des Instrumentes, aber eine leichte, nicht sehr schmerzhafte Erweiterung reicht hin zur Beseitigung dieses Hindernisses. Der Kanal der Urethra ist leicht zu erweitern, so dass es wohl möglich wird, Sonden und Instrumente von ziemlich grossem Kaliber einzuführen und Steinfragmente herauszuschaffen. Die Krümmung des Kanales ist markirter und gestattet daher den gekrümmten Instrumenten, denen man für die beiden Akte der Operation gerne den Vorzug gibt, einen freieren Eingang; das Vorherrschen des senkrechten Durchmessers der Blase über ihren Querdurchmesser und die abschüssige Position des Blasenhalses hindern die Ausweichung des Steines nach der Seite hin, und gewähren ihm eine festere Haltung zwischen den Zähnen des Instrumentes. Diese Umstände begünstigen auch die Austreibung der Fragmente und man muss nur dafür sorgen, sie so sehr wie möglich zu verkleinern, um die Injektionen, die immer bei Kindern etwas schwierig sind, nicht nöthig zu haben.

Nachdem Hr. D. 9 Fälle von Lithotritie bei Kindern, die alle geheilt wurden, mitgetheilt hat, spricht er sich darüber folgendermaassen aus: „Ich habe die vielen bösen Zufälle beim Steinschnitte näher angegeben, ich habe anatomisch die Möglichkeit der Lithotritie bei Kindern nachgewiesen und die von mir berichteten Fälle beweisen auf das Entschiedenste die guten Resultate dieser Operation. Allerdings ist auch sie an Bedingungen geknüpft. Man muss vor Allem in gesunden Organen operiren, mit einem Steine von kleinem Volumen und ziemlich grosser Zerreibbarkeit zu thun haben. Das Instrument muss ziemlich dünn und doch kräftig sein, und der Kleine muss unbeweglich gehalten werden können. Wo diese Umstände vorhanden sind, gebe ich der Lithotritie vor der Lithotomie den Vorzug. Allein diese Bedingungen sind nur selten alle zugleich vorhanden, und wenn sie vorhanden sind, ist es nicht so leicht, die Instrumente einzueinzuführen und das Kind ruhig zu halten. Dadurch wird allerdings der Werth der Lithotritie bei Kindern sehr geschmälert. In vielen Fällen war sie gar nicht ausführbar, und in anderen gelang sie, aber führte nicht zu irgend einem Erfolge. Bei den

meisten Kindern war die Empfindlichkeit so gross, dass man nicht wagen konnte, selbst bei grosser Behutsamkeit die Versuche fortzusetzen; in anderen Fällen waren die kleinen Kranken äusserst unruhig und wieder in anderen bekamen sie nach den ersten Versuchen Fieberanfälle, ihre Gesichtszüge veränderten sich, der Appetit verschwand und man musste von der Lithotritie abstehen. Hr. D. hat auch gesagt, dass er in Nothfällen in die Mündung der Harnröhre einen Einschnitt mache, um sie zu erweitern, und dass diese Operation von geringer Bedeutung sei. Dem ist aber nicht so; es hat Fälle gegeben, in denen dieser kleine Einschnitt mancherlei Nachtheil gebracht hat, und wie dem auch sei, so sind die 9 Fälle, die Hr. D. mitgetheilt hat, durchaus noch nicht beweisend; es bedarf einer viel grösseren Zahl von Fällen, um solche Schlüsse ziehen zu können, wie sie Hr. D. gezogen hat. Sehr wichtige Autoritäten, wie Roux, Velpeau und Andere halten die Lithotomie bei Kindern für die Regel, die Lithotritie dagegen für die Ausnahme.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XIX.] ERLANGEN, NOV. u. DEZ. 1852. [HEFT 5. u. 6.

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Mittheilungen zur Kinderheilpflege von Dr. Braun in Fürth.

1) Der Werth des Säugens für die Mütter.

Als Gymnasiast und als Uneingeweihter in die Lehren unserer Wissenschaft habe ich kaum etwas lieber gelesen, als die im 12. Buch der Attischen Nächte des A. Gellius enthaltene Rede des Philosophen Favorinus, in welcher er einer hochstehenden Frau die Ueberzeugung beizubringen sucht, dass sie die von ihr geborenen Kinder auch aus ihren eigenen Brüsten zu ernähren sich entschliessen müsse. Er führt unter Anderem, was sie dazu bewegen müsste, auch dies an, dass die Art der Ernährung sehr viel beitrage, auch die Geistesgaben zu bestimmen. „Non frustra creditum est, sicuti valeat ad fingendas corporis atque animi similitudines vis et natura seminis, non secus ad eandem rem lactis quoque ingenia et proprietates valere; neque in hominibus id solum sed in pecudibus quoque animadversum. — Quae matrum igitur ratio est, nobilitatem istam nati modo hominis, corpusque et animum bene ingeniatis primordiis inchoatum insitivo degenerique alimento lactis alieni corrumpere? praesertim si ista, quam ad praebendum lactem adhibebitis, aut serva aut servilis est, ut plerumque solet, externae aut barbarae nationis, si improba, si informis, si impudica, si temulenta est. Nam plerumque sine discrimine, quaecunque id temporis lactens est, adhiberi solet. Patimurne igitur infantem hunc nostrum pernicioso contagio infici, et spiritum ducere in animum atque in corpus suum ex corpore et animo deterrimo? id hercle ipsum est, quod saepenumero miramur, quosdam pudicarum mulierum liberos parentum suorum

neque corporibus neque animis similes existere — quoniam videlicet in moribus inolescendis magnam fere partem ingenium altricis et natura lactis tenet, quae jam a principio imbuta paterni seminis concretione ex matris etiam corpore et animo recentem indolem configurat." — Wir sehen hier, welchen grossen Einfluss auf die Natur des Kindes der Philosoph der Milch der Säugenden zumisst, und dies lediglich deshalb, weil das Kind, welches sie geniesst, an den Brüsten der Säugenden liegt, und diese mit seinen Augen anblicken kann. Denn wäre es die Art der Milch an sich selbst, die Spezifizität derselben, so müsste ja auch die Milch des Rindviehes, welche noch heute unsere Kinder in so grossen Mengen und so oft geniessen, diesen unseren Kindern die Qualitäten dieser Thierklasse einerzeugen und es könnte, wenn ein Bauernkind an einer Hündin Brüsten läge, keine andere Wirkung erfolgen, als wenn die Milch dieses Thieres abgemolken und dann erst dem Kinde mitgetheilt worden wäre *). Weit beweisender wäre es demnach gewesen, wenn beobachtet worden wäre, dass der Landmann, von dem in der Sitzung vom 4. Nov. 1850 in Erlangen von Herrn Dr. Kastner gesprochen wurde, an den Zitzen der Hündin, und wie lange, ernährt worden wäre; man hätte dann weit mehr Recht gehabt, die ausserordentliche Schärfe des Geruchsorganes dieses Mannes von der Beschaffenheit der Hundsmilch abzuleiten; mit Virgilius Maro hätte man sagen können: „germanaeque admoverunt ubera canes." — Ob es nun human genannt werden kann, die bisherige Weise, selbst fürstliche Kinder von gesunden Bäuerinnen ernähren zu lassen, zu rügen, und diese Bäuerinnen für so unwürdig zu diesem Geschäfte zu halten, wie sie unser Philosoph gehalten hat, wollen wir hier nicht entscheiden. Man sieht nur aus dieser Aeusserung, dass es schon in jenen Zeiten Menschen gab, welche, den niedergeborenen Menschen als ein unedleres Wesen ansehend, dennoch so inkonsequent waren, ihm, und sollte es durch die Milch der Säugamme sein, einen so mächtigen Einfluss auf die Körper- und Geistesgaben des zu bildenden einzuräumen, obgleich die tägliche unbefangene Beobachtung sie lehren konnte, dass die so allgemeine Nahrung, die

---

*) In dem Feuilleton der deutschen Klinik ist nicht gesagt, auf welche Weise die Milch der Hündin dem weit riechenden Bauer gereicht wurde. —

Milch des Rindviehes, das Menschengeschlecht eben so wenig zur Thiernatur herabstimmt, als die thierische Nahrung überhaupt fähig ist, dies zu thun. Lassen wir uns demnach nicht verleiten, weder durch die Rede eines alten Philosophen, noch durch die angeblichen Beobachtungen neuerer Aerzte, der Milch der Thiere eine so weithin greifende Wirkung beizumessen, da sie von den einsichtsvollsten Physiologen unserer Tage noch immer als das angemessenste Nahrungsmittel auch für den Menschen anerkannt wird. Dass das Selbstsäugen übrigens auch für solche Konstitutionen höchst nützlich sei, welche man bisher von demselben entfernt gehalten hat, dies hat Hofr. Röser in Bartenstein im mediz. Korresp. Blatt des würtemb. ärztl. Vereins 1851 Nr. 39 durch einige sehr praktische Mittheilungen zu beweisen gesucht. Er stellt dort den Satz auf: „dass das Säugen eines der „gewichtigsten Heilmittel ist zur wenn möglichen Heilung der „Lungentuberkulose, mithin auch das beste Vorbeugungsmittel „gegen Heranbildung derselben, sohin das beste Mittel, das Leben einer mit tuberkulosen Exkavationen der Lunge Behafteten „möglichst lang fristen.“ — Welcher aufmerksame Arzt hat nicht schon die schwächlichsten Weiber gesehen, die ihre Kinder weit über den Terminus von 9 Monaten gesäugt haben, ohne merkbaren Schaden zu nehmen? Wie oft ereignet es sich nicht, dass Mädchen, denen man kaum ein Merkmal von Brüsten ansehen konnte, einige Tage, nachdem sie Mütter geworden, Milch, wenn auch in geringer Menge, in ihren kleinen Brüsten hatten und ihr Kind ernähren konnten. Dies ist um so mehr möglich, wenn es an Nahrung für die Mutter nicht fehlt und die Verhältnisse ihr ein sorgenfreies Leben gestatten. Die Naturkraft ermannt sich, und wie äussere, so werden auch nicht selten innere Verhärtungen während der Säugezeit aufgesaugt. Dass aber das Säugen, so wohlthätig es sein kann, nicht immer fortgesetzt werden kann, und nur zu oft nur eine vermeintliche Wohlthat ist, dies hat Hr. Dr. Röser selbst erfahren, indem nach lange fortgesetztem Säugen, d. h. nach $2^1/_2$ Jahren, das Absetzen des Kindes erfolgen musste, wonach bald darauf die Mutter eine Leiche ward. (Vielleicht doch, weil sie zu lange geschenkt hatte?) Ob übrigens der von demselben angeordnete und massenhaft genossene Leberthran hier nicht zur Erhaltung der Mutter mitgewirkt hat? dies mag unentschieden bleiben, wie die Frage über den Einfluss des Säugens bei anderen Krankheitsprozessen, beson-

ders Neurosen. Wie man ehemals dem zu lange fortgesetzten Säugen dergleichen Zufälle zuschrieb, so geht man wohl zu weit, wenn man ihm zu viel Heilkraft beimisst bei Krankheiten, welche mit Blutstasen verbunden, mit chronisch-entzündlichen Prozessen komplizirt, mit Afterproduktionen einhergehen, indem es doch nicht geläugnet werden kann, dass der Andrang der Säfte nach den inneren Organen durch das Säugen eben so leicht gefördert werden mag, als es selbst als Ableitungsmittel unter den gehörigen Bedingungen angesehen werden muss.

Die Beobachtung des Hrn. Dr. Röser berechtigt uns übrigens zu folgenden Schlüssen: wenn die durch Tuberculosis dyskrasirte Milch der Mutter noch so vortheilhaft einwirkt, dass die Säuglinge vortrefflich dabei gedeihen, so kann auch nicht die Milch einer Säugamme, und eben so wenig die Milch einer Kuh die früher befürchteten nachtheiligen Einflüsse auf Leib und Seele des Gesäugten haben. Man würde diesem Nahrungsmittel eine zu grosse Macht zudenken, wenn man ihm Veränderungen, die der Organismus selbstthätig beschafft, beimessen würde, man würde die von diesem allein ausgehende formbildende Kraft läugnen, welche ja in der ersten Zeit des Daseins alle Gebilde des kindlichen Körpers lediglich aus der Milch hervorbringt und keinen Unterschied macht zwischen der Milch des Menschen und der Thiere. Für das zu ernährende Kind ist es demnach ziemlich gleich, von welchem Stoffe es genährt wird, und da in unseren gesellschaftlichen Verhältnissen es gar oft unmöglich ist, dass die Mutter das Kind an ihren Brüsten säuge, indem besonders in Handelsorten oft die Zeit hiezu mangelt, so wird, auch wenn sich die Beobachtung R.'s überall als eine wahre erwiese, der Wunsch, dass jede Mutter, welche säugen kann und Milch producirt, auch diese Mutterpflicht erfülle, ihrer eigenen Gesundheit wegen, dennoch ein frommer zwar, aber oft unerfüllbarer bleiben müssen.

Röser's Ansicht wird durch die des verstorbenen Kiwisch von Rotterau in seiner Geburtskunde modifizirt, der es deutlich ausspricht „dass alle heftigen, anhaltenden Erkrankungen der „Wöchnerinnen als dringende Gegenanzeigen des Säugens anzu„sehen sind, dass es ein Wahn sei, die zurückgehaltene „Milch könne dem Körper verderblich werden, man müsse kranke „Wöchnerinnen bis zum letzten Augenblicke der Qual des frucht„losen Säugens unterwerfen."

2) Der Wein bei Kindern.

In einem der letzten Hefte der Schmidt'schen Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin findet der Extrahent aus dem Behrend'schen Journal für Kinderkrankheiten Jahrg. 1851 meinen Rath, „Kindern, welche an Dystrophie und chronischer Diarrhoe leiden, den Wein zu reichen", nicht für alle Fälle dieser Art geeignet. Es versteht sich von selbst, dass wir Aerzte das modice, medice! nicht vergessen dürfen; es ist aber eben so klar, dass es Fälle gibt, wo wir Muth haben müssen, wenn wir einen Erfolg sehen wollen, und um dies zu beweisen, will ich erzählen, wie ich zu dem vorgeschlagenen herzhaften Gebrauche des Weines geführt worden bin. Im 2ten Jahre meiner ärztlichen Wirksamkeit, 1812, besuchte ich einen 2 Stunden von mir entfernt wohnenden Forstbeamten, um denselben zu bitten, mir einiges Winterholz in meine Behausung zu verschaffen. Er befand sich im Walde, seine Frau aber stellte mir zum Frühstücke nach einem so weiten Spaziergange ein Butterbrod mit Honig und Wein auf den Tisch. Während ich dies mit Behagen verzehrte, hörte ich in der daran stossenden Kammer ein jämmerliches Geschrei, und da die Frau in der Küche beschäftigt war, ging ich durch die offene Thür und sah in der Wiege ein im höchsten Grade atrophirtes Kind mit den Verzerrungen des alten Gesichtes liegen. Ich besann mich nicht lange und mischte mit dem Weine in meinem Spitzglase einige Messerspitzen meines weinhellen trefflichen Honigs und flösste dieses Gemisch dem begierig schluckenden Kinde in den Mund. Während dieses Aktes trat die Mutter ein, sah mich an der Wiege, fragte, was ich da mache, und äusserte höchst besorgt, das Mittel möge dem Kinde zu stark und deshalb verderblich sein. Ich beruhigte sie, und da sie sah, dass jenes einschlief, ergab sie sich und erwartete den Erfolg. — Einige Monate später betrat ich wieder das freundliche Häuschen und hatte das Kind und mein bestandenes Abenteuer vergessen. Ein munterer Knabe von etwa 1½ Jahren spielte in der Stube, die Mutter drückte mir höchst fröhlich die Hand, der Vater desgleichen, und erzählten mir, dass dies der Knabe sei, dem ich den Wein gereicht, und der sich nun, nachdem ihm die Mutter täglich eine Portion mit Honig gegönnt habe, so sehr erholt habe.

Von dieser Zeit an wusste ich, was man mit dem Weine

ausrichten könne. Ich fürchtete ihn nicht mehr, und glaube nach 41 Jahre währender Thätigkeit diesem Mittel seine gebührende Ehre erzeigen zu dürfen, um so mehr, da ich, ich weiss nicht mehr wo, vor einigen Jahren gelesen habe, dass ein Arzt in Tyrol den Wein und zwar den Madeira bei Kindern wohl zu gebrauchen verstehe. Mit Vergnügen lese ich auch, S. 264. 1852. Bd. 75 Nr. 8 der Schmidt'schen Jahrbücher, was Dr. Küttner von der guten Wirkung des Malaga- oder Ungarweines bei chronischen Durchfällen kleiner, verkommener Kinder sagt, und dass schon seit Jahren in der Dresdner Kinderanstalt er fast das einzige, weil erfolgreichste Heilmittel gegen Dystrophieen mit dem sie in der Regel begleitenden Durchfall bildet. Ich habe darüber schon im Korresp.-Blatte bayer. Aerzte gesprochen und kann jedem, der es verlangt, das Kind eines hiesigen Kaufmannes zeigen, welches im Jahre 1851 durch lange anhaltende Diarrhoe sehr abgemagert, diesem Mittel — Wein mit Honig — seine Rettung verdankt. Ich kenne den Wein als das kräftigste Nervinum und als ein wahres muskelstärkendes Agens, und wünsche nur, dass uns der Malaga, Madeira, und noch mehr der Ungarwein eben so leicht zur Hand sein möge, als der rothe oder weisse deutsche Wein und der Honig, welche seine Stelle vertreten müssen, wo jener nicht zu erhalten ist. Möchten uns aber auch die Aerzte nicht fehlen, welche, wie Schultz-Schultzenstein, dem deutschen Volke, welches immer mehr wieder durch einen Wust von Fabeln, Mährchen, Mirakeln und Puffen in geistige und körperliche Verkümmerung hereingezogen wird, und in der Rademacher'schen Schule das Fest der medizinischen Handwerker feiert, zur Wiedergeburt und Verjüngung verhelfen können! —

Ueber die nützliche Anwendung des Opiums in Kinderkrankheiten, von Dr. Luzinsky, ordinirendem Arzte des St. Annen-Kinderhospitales und praktischem Kinderarzte in Wien.

Zu den wenigen Arzneimitteln, welche auf dem Scheiterhaufen, worauf die neue Schule den Schatz der Pharmakologie geworfen, die Feuerprobe bestand, gehört das Opium, und unter

diesen wenigen gibt es keines, welches der Idee eines Heilmittels mehr zu entsprechen vermag, als eben das Opium, denn seine Wirkungen sind in der Regel sicher, schnell, angenehm und oft auch dauernd. Fürwahr etwas Göttliches wohnt in diesem Stoffe; ohne ihn wäre es schwer, Arzt, noch schwerer, Kranker zu sein! Seit ein frischer Geist muthig die Gefilde der Medizin durchweht, der sie von dem Qualme verjährter Vorurtheile reinigte, seit die Männer der alten Schule mit ihrer Engherzigkeit, wenn nicht von dem Rasen, doch von der Zeit begraben sind, gibt es keinen dem Fortschritte der Wissenschaft huldigenden Arzt, welcher die Eigenschaften des Opiums nicht kennen sollte, und seine herrlichen Wirkungen nicht erprobt hätte. Daher ist es weder meine Aufgabe, die Wirkungsweise des Laudanums auseinander zu setzen, noch das Heer von Krankheiten vorzuführen, in denen es sich bewährte; ich will ihm nur in der Kinderpraxis das Wort sprechen, in welcher es bis jetzt noch eine sehr beschränkte Anwendung gefunden hat. Die meisten Lehr- und Handbücher über Pädiatrik eifern gegen das Opium als ein dem kindlichen Organismus feindliches Mittel und suchen den Grund davon a priori in der erhöhten Reizbarkeit des Nervensystemes bei Kindern bei geringerer Energie — aber gerade dieser Umstand dürfte zu Gunsten dieses Heilmittels sprechen, da die meisten Leiden der Kinder ihr reizbares Nervensystem leichter anregen und zu heftigeren Reflexaktionen bestimmen. Aber jede Spekulation bei Seite gesetzt, nehme ich die Erfahrung in Anspruch, welche sich mir jährlich bei einer Zahl von fünf- bis sechstausend Kranken, theils im Ordinations-Institute des St. Annen-Kinderspitales, theils in meiner Praxis darbietet, vermöge welcher ich mit Recht behaupten kann: dass ich von dem Gebrauche des Laudanums noch nie eine schädliche Wirkung, wohl aber die besten Erfolge gesehen habe, und ich fühle mich daher berechtigt, den schnellen und günstigen Verlauf vieler Krankheiten und die geringe Mortalität der damit Behafteten diesem herrlichen Mittel zuzuschreiben. Da das Nervensystem in den meisten Krankheiten der Kinder leichter und heftiger ergriffen wird, als bei Erwachsenen, so ist auch die Anwendung des Opiums bei jenen eine ausgedehntere und es dürfte bei ihnen wenig Fälle geben, in denen das Opium nicht eine Indikation finden würde; speziell erprobt habe ich es indessen unter folgenden Umständen:

1. Bei Schmerz und Agrypnie, den Begleitern vieler akuter

und chronischer Krankheiten. Es ist Thatsache, dass die Kinder nichts mehr herunterbringt, als anhaltender Schmerz und Schlaflosigkeit und nichts mehr erquickt, als ein ruhiger Schlummer. Ich habe in frischem Andenken einen Fall von sehr bedeutendem Erethismus bei einem Kinde in Folge starken Blutverlustes. Der drei Jahre alte Knabe, früher stets gesund und blühend, wurde nach eben überstandenen Masern von heftigem Nasenbluten eines Abends befallen, welches trotz mehrerer dagegen angewandter Mittel bis zum nächsten Morgen fortdauerte. Als ich den Knaben sah, war er leichenblass, im Gesichte eingefallen, die Haut kühl und welk, mit lividen Flecken hie und da besetzt, der Puls klein, leer und beschleunigt. Während des zweitägigen Gebrauches von Tannin und Acidum sulphuricum steigerte sich die Hauttemperatur bis zur trockenen Glühhitze, die Petechien vermehrten sich; der sehr schnelle Puls blieb klein und leer, der Kranke wurde dabei so reizbar, dass er Tag und Nacht schrie und wie rasend tobte. Ich nahm meine Zuflucht zum Morphium und liess es in mässigen Gaben, anfangs in kleinen, später in grösseren Pausen nehmen. Der Knabe verfiel in ruhigen Schlummer von einer bis mehrere Stunden, die Reizbarkeit wurde immer schwächer und unter Wiederholung des Tannins, des Acidum sulphuricum, dann mit Beihilfe der China, des Eisens und einer restaurirenden Diät hatte sich der Knabe in vierzehn Tagen so erholt, dass er sein blühendes Aussehen wiedergewann und seitdem keine Störung des Wohlseins erlitt.

II. Bei Delirien und Konvulsionen auf nervöser Ursache, oder durch dyskrasischen Reiz bedingt, gebührt dem Opium gleiche Auszeichnung. Einen hieher gehörigen Fall habe ich bei einem typhuskranken Mädchen beobachtet, welches, während der ganzen Dauer der Krankheit von Delirien und Sopor befangen, zuletzt so tobte, dass es von vier Personen im Bette kaum erhalten werden konnte. Eisumschläge auf den Kopf, kalte Begiessungen, mehrere Derivationen wurden fruchtlos angewendet. Unter diesen Umständen musste zum Morphium gegriffen werden, nach dessen erster Gabe die Patientin ruhiger wurde, und nach der zweiten in stillen Schlaf versank, aus welchem sie sichtbar erholt erwachte; bald darauf genass das Mädchen vollkommen, welches sonst gewiss an nervöser Erschöpfung zu Grunde gegangen wäre.

Bei Konvulsionen, die aus Desorganisationen, Tuberkulose,

entspringen, hatte ich öfters Ursache, dem Opium seinen schuldigen Tribut zu zollen, obwohl es sich hier freilich nicht über den Werth eines Palliativs zu erheben vermag.

III. Bei Augenentzündungen behauptet das Opium eine Ehrenstelle. In skrofulösen, stets mit grosser Photophobie einhergehenden Ophthalmieen leistet es so vortreffliche Dienste, dass es hierin durch Nichts ersetzt werden kann; bei katarrhalischen Entzündungen des Auges verdient es dem Argentum nitricum an die Seite gestellt zu werden, in deren erstem Stadium es mit Wasser zu Bähungen, im zweiten, bei vorhandener Laxität der Bindehaut und Hypersekretion puriformen Schleimes, als reine Tinktur (mittelst eines Tropfglases oder Pinsels) in das Auge gebracht, sehr nützlich ist, und in manchen Fällen selbst das salpetersaure Silber übertrifft, wie ich es kürzlich bei drei Kindern erfahren habe, wo ich den Silbersalpeter Wochen hindurch ohne den erwünschten Erfolg anwendete.

IV. Ein grosses Feld öffnet sich der Anwendung des Opiums bei Krankheiten der Brustorgane. Es bietet hier seine wohlthätige Hilfe in dem einfachen Katarrhe, wie in dem heftigsten Krampfhusten, wo die sonst bewährten Mittel, wie Hyoscyamus, Aqua Laurocerasi, Pulsatilla, Lobelia, Lactuca und Cicuta virosa, dann mehrere irrthümlich gerühmte Arzneien, wie etwa die Vaccine, die Cochenille — sich ohnmächtig erweisen. Im Asthma laryngeum, welches übrigens mit Flores Zinci und Belladonna gewöhnlich glücklich bekämpft wird, mussten wir öfters beim Opium unser Heil suchen, wenn die genannten Mittel uns verliessen.

Auch bei entzündlichen Zuständen der Lunge und Luftröhre habe ich oftmal Gelegenheit gehabt, die trefflichen Wirkungen des Laudanums zu erfahren. Bei Pneumonieen, die von heftigem Husten oder Diarrhoe begleitet sind, leistet es die besten Dienste; es gibt eine glückliche Verbindung mit dem essigsauren Blei bei vorwaltendem Ergriffensein der mukösen Häute und kopiöser Schleimsekretion; aber auch bei krupartigen Formen findet es seinen Platz. Beim Krup der Luftröhre erweisen sich die Opiate dadurch wohlthätig, dass sie den bei diesem Krankheitsprozesse stattfindenden Krampf der Stimmritze lösen, den Husten und die dadurch hervorgebrachte Erschütterung des Kehlkopfes mässigen und dem leidenden Organe Ruhe schaffen *). Diesem Mittel ver-

*) Trousseau vindizirt dem Krampfe der Stimmritze beim Kehl-

danke ich die Erhaltung eines Knaben, bei welchem Husten, Athemnoth mit Erstickungsanfällen und Unruhe so gross waren, dass von der sonst üblichen Therapie nichts angewendet werden konnte; erst nachdem auf einige Gaben Morphium der Husten, die Athemnoth, und die Unruhe sich mässigten, wurde dem Krup weiter entgegengewirkt *).

V. Im Cardiopalmus aus nervösen und organischen Ursachen muss ich des Laudanums ebenfalls lobend gedenken. Obwohl hier nur ein Palliativ, ist es für die von unsäglicher Todesangst gefolterten Kranken ein unschätzbares, unersetzliches Labsal.

VI. Die weiteste Sphäre, über welche sich die heilsamen Wirkungen des Opiums verbreiten, ist das Abdomen in seinen mannigfachen Erkrankungen, die zugleich die häufigsten, schmerzhaftesten und schwersten Leiden des kindlichen Alters bilden. Hier ist von den einfachen Dyspepsieen bis zur Enteromalakose keine einzige Form, wo es nicht mit bestem Erfolg angewendet werden könnte, und da sind seine Wirkungen wahrhaft überraschend. Wenn ein Kind von Schmerz gequält in heftigem Schreien, kein Auge zur Ruhe schliesst, wenn es alles Genossene erbricht und abführt und in kürzester Zeit dermassen zusammensinkt, dass es an Atrophie zu Grunde zu gehen droht — da kann der Arzt der angsterfüllten Mutter oft mit grösster Sicherheit den besten Trost ertheilen; denn durch Opium wird der Schmerz schnell gebannt, Erbrechen und Durchfall werden gestillt, und die Digestionswerkzeuge werden bald wieder tauglich, um das Kind zu restauriren.

Die Krankheiten der Gedärme können füglich in drei Gruppen gestellt werden: 1) in solche mit vorwaltender chemischer Affektion; 2) mit vorherrschender Stase; 3) mit vorhandener Atonie und Malakose der Darmhäute oder mit organischer Alteration der Gewebe.

Die erste Gruppe begreift die zahlreichsten Erkrankungen des Magens und Darmkanales durch abnorme Ingestion, als: Säure der ersten Wege, Erbrechen, Durchfall, Kolik, Flatulenz. In diesen Fällen leistet das Opium die erspriesslichsten Dienste in Ver-

---

kopfkrup eine eminente Stelle, aus welcher Rücksicht er das Morphium ebenfalls anwendet.

*) Ueber eine eigene Behandlungsart der Angina membranacea werde ich bei Gelegenheit eine Mittheilung machen.

bindung mit der Tinctura Rhei aquosa cum Alkali, welche letztere ich von gutt. X bis ʒβ verordne. Dieses Präparat entspricht allen Anforderungen, welche man unter diesen Umständen an ein Medikament zu stellen hat; durch seinen Kaligehalt absorbirt es die vorhandene Säure, ist ein die Fermentation hemmendes Mittel, regt die Verdauungsorgane zu stärkerer Energie an und seine Wirkung ist so schnell, dass oft mit der ersten Dosis das Uebel gehoben ist. Dass die Diät dem Zwecke entsprechen müsse, versteht sich von selbst: man setzt die Kleinen, zur Busse für ihre Eltern, welche sie aus Liebe zu Tode füttern würden, auf die einfachste Kost, am besten schwachen Fenchelthee mit etwas Milch vermischt, oder klare, schwache, gewürzlose Suppe.

Zur zweiten Gruppe zähle ich die erythematöse Gastroenteritis, die krupösen Entzündungen, Dothienenteritis, bis zur Follikularverschwärung. In diesen Formen ist das Laudanum das einzige Mittel, welches mit Nutzen angewendet werden kann, und es genügt den Indikationen vollkommen, indem es die Schmerzen stillt, die peristaltische Bewegung des Darmrohres verlangsamt und die gewöhnlich allzugrosse Sekretion der Häute beschränkt. Am zweckmässigsten wird es in schleimigen Vehikeln, als Mucil. Gummi arab. oder Salep gereicht und durch eine Diät von Fenchelwasser mit Milch, Schleimsuppe, laue Klystire und Bäder unterstützt.

Die dritte Gruppe umfasst die Verdauungsstörungen aus grosser Laxität, Erweichung, organischer Veränderung der Darmhäute. Diese Leiden begrenzen wohl so ziemlich den weiten Horizont, über den sich die grossen Heilwirkungen des Opiums erstrecken; es unterstützt jedoch auch hier noch andere Heroen und hilft ihnen manchen glänzenden Erfolg erringen, namentlich in den ersteren beiden das Argentum nitricum, die Nux vomica, das Eisen, in letzteren das Jod.

Die Form und Gabe, in welcher die Opiate bei Kindern angewendet werden, ist ziemlich mannigfaltig. Kleinen bis zur vierten Lebenswoche gebe ich den Syrupus Diacod. zu ʒj, grösseren bis zu drei Monaten ʒjj, von da weiter zu ℥β bis ℥j mit 1 bis 2 Unzen Wasser vermischt, Kaffeelöffelweise zu verabreichen; da jedoch dieses Präparat nach unserer Bereitungsart zu ungleich ist, wähle ich gerne die Tinct. Opii, von einem halben Tropfen angefangen, bis gutt. X, oder Pulvis Laudani puri von gr. 1/8 bis gr. 1, oder Pulvis Doweri von gr. 1 bis gr. 8, als Total-

dosen, welche wieder in acht Theildosen getheilt werden. Unter manchen Verhältnissen ist Morphium das tauglichste Präparat, wovon gr. 1/8 bis gr. 1 in Aq. destill. gelöst zu einem Kaffeelöffel gereicht wird. Aeusserlich verordne ich das Opium in Salbe (z. B. Tinct. Opii gtt. X bis ʒj auf 2 Drachmen Fett), oder in Liniment (Tinct. Opii gutt. XV. bis ʒj auf Ol. Hyoscyami ʒjj), in Form des Theriaks, eines Klystires aus gtt. I bis gtt. X Tinct. Opii in einem schleimigen Vehikel, als Kataplasmen aus Capit. Papav. albi cum sem. Lini.

Die einzelne Gabe richtet sich nach dem Alter, der Konstitution, der Rezeptivität des Kranken, nach der Krankheit selbst (Hyperämieen des Gehirnes machen Vorsicht nöthig) und nach der allmähligen Angewöhnung an das Medikament. Die Regel, die ich bei Verabreichung der meisten Mittel, namentlich der heroischen, befolge, leitet mich auch bei diesem: ich beginne mit den kleinsten Dosen und lasse nie streng nach der Stunde eingeben, sondern richte mich nach der Wirkung der Arzneien selbst; wo diese schneller erfolgt, werden grössere Pausen (von 2 bis 4 Stunden), wo sie langsamer eintritt, kürzere Intervalle (von 1, 1/2 bis zu 1/4 Stunde) gemacht. Manche Organismen reagiren schon auf die kleinste Quantität — was jedoch selten ist — viele vertragen dagegen staunenswerthe Mengen dieses Arzneimittels; so kann ich aus meinen Protokollen Fälle aufweisen, wo die Kranken das Laudanum bis zu Drachmen konsumirten, und viele Kinder sind darunter, die heute noch die Erhaltung ihres Lebens diesem Mittel verdanken, mehrere wenigstens die Fristung desselben, welches ohne Gnade den Parzen verfallen gewesen wäre.

Unter Beobachtung der angegebenen Vorschrift hat man wohl nie einen nachtheiligen Erfolg bei der Anwendung des Opiums zu befürchten; sollten jedoch einmal, vermöge besonderer Idiosynkrasie, Sopor, Zuckungen u. dgl. eintreten, so reiche man dem Kinde einige Löffel voll Kaffee, säuerliches Getränke, ähnliche Klystire, kühle Kopfüberschläge — dadurch wird am leichtesten diese unerwünschte Wirkung paralysirt.

Ueber den psychischen Einfluss als die alleinige Ursache der gewöhnlichen Seitwärtskrümmung des Rückgrates (Scoliosis habitualis), von Dr. Werner in Danzig, früher (von 1826—1848) Direktor der orthopädischen Heilanstalt in Königsberg in Preussen *).

Die vorhergehenden Untersuchungen **) haben zu der Ueberzeugung geführt, dass keinerlei Krankheit, weder der Muskeln, noch der Nerven noch des Knochensystemes und seines Bänderapparates, mit einem Worte, kein somatisches Leiden der Scoliosis habitualis zu Grunde liegt; es kann mithin nur éine psychische Ursache ihre Entstehung veranlassen. Wie paradox es auch klingen mag, dass eine Krankheit, welche man bisher recht eigentlich als eine mechanische betrachtete und vorzugsweise mit Mechanik bekämpfte, dem Kreise psychischer Verirrungen zugehört, es verhält sich in der That so, und bald werden wir einsehen, dass es nicht anders sein kann. Alles Auffallende schwindet, wenn wir in Betracht ziehen: 1) dass, je nach den Bestimmungen des Willens, auf kürzere oder längere Zeit, das Rückgrat so mannigfach, als seine zahlreichen Gelenkverbindungen und 106 Muskeln (wenn wir den multifidus nämlich als einen einzigen Muskel ansehen) es zulassen, nach verschiedenen Richtungen hin, dem Gesetze der Schwere und der Statik entgegen, gebeugt, gekrümmt, gedreht und gewunden werden kann. Ich erinnere hier nur an die verschiedenen Körperstellungen, die man zum Betriebe der Gewerbe und bei den Beschäftigungen annimmt, an die anmuthsvollen Biegungen der Tänzer, an den krummen Rücken demüthig Komplimentirender, an die gewagten Verdrehungen der Seiltänzer, wobei der Schwerpunkt des Oberkörpers weit über die Stützfläche hinausverschoben wird und dennoch der Körper nicht zum Falle kömmt. — 2) Dass unter diesen, dem Rückgrate willkürlich gegebenen Krümmungen und Verdrehungen, auch solche vorkommen,

*) Der Verf. ist leider vor wenigen Wochen der Cholera in Danzig erlegen. Die Redaktion.

**) S. die Aufsätze über Scoliosis habitualis im Journ. für Kinderkrankheiten, Bd. XV. (Juli — Dezember 1850) und Bd. XVI. (Januar — Juni 1851).

welche vollkommen den verschiedenen Formen der Scoliosis habitualis gleichen, mit einem Worte, dass man willkürlich jene Scoliose darstellen kann. Man überzeugt sich davon leicht durch folgende Versuche: Einen Knaben lasse man den Rücken entblössen, dann auf den linken Fuss allein ihn sich stützen, die Lendenwirbel nach links biegen und die rechte Hüfte heraufziehen, so zeigt er eine treffliche Lumbalskoliose nach links, welche unverändert bleibt, auch wenn er nunmehr auf beiden Füssen gleichmässig ruht. Oder man lasse ihn sich hinsetzen, wie zum Schreiben und weise ihn an, die linke Seite einzubiegen, die rechte nach rechts hinauszuschieben, den rechten Arm vom Körper abzuziehen, den linken dagegen anzudrücken, so stellt er eine vollständige Dorsalskoliose nach rechts vor, bei der die linke Schulter niedriger steht, die rechte Seite konvex und umfänglicher, die linke eingefallen und an Umfang vermindert erscheint, und dies rechte Schulterblatt mit seinem unteren Winkel nach hinten hervorsteht, und die Krümmung behält er bei, wenn er auch die Arme am Rumpfe herabhängen lässt, oder verschiedentlich bewegt, selbst indem er eine Walze mit der linken oder rechten Hand dreht, so auch, wenn er steht und herumgeht; er behält sie bei, so lange er selbst will, oder man es ihm befiehlt. Man kann auch noch andere Formen von Krümmungen seinem Rückgrate mit der Hand geben; sobald er sich derselben bewusst wird, stellt er sie dann mit Willen so oft dar, als man es verlangt. Ein anderer Versuch ist der, dass man ein skoliotisches Mädchen den Rücken entblössen und dann die Krümmung, welche sie hat, vermehren oder vermindern, oder neue Krümmungen dazu annehmen lässt. — Geschieht die Annahme einer Skoliose in bestimmter Absicht, so nennt man sie eine simulirte. Personen, die Bildhauern oder Malern zu Modellen dienen, müssen darin geübt sein, denn nur in den Abweichungen der Stellung von der regelrechten geraden Richtung spricht sich die Wärme des Lebens und drücken sich die Gefühle aus, wie wir dies in den Antiken, welche zum Theil treffliche Skoliosen darstellen, bewundern. Denn nicht das Auge und die Gesichtszüge allein, sondern der ganze Körper, besonders auch das Rückgrat spiegeln die Leidenschaften, die die Seele des Menschen bewegen, wieder; so vermag die Ansicht des Rückens uns Aufschluss zu geben über den Zustand des Menschen, ob Demuth, Scham, Furcht, Trauer ihn niederbeugt, oder Muth, Freude, Stolz ihn erhebt,

ohne dass wir sein Gesicht sehen. Ferner simuliren häufig skoliotische Mädchen, wenn sie zu den Gypsabdrücken sich zurecht setzen oder legen, oder sich zurecht setzen oder legen lassen, beim Beginne der Kur eine bedeutende Verschlimmerung und beim Schlusse derselben eine bedeutende Besserung ihres Fehlers, indem sie denselben willkürlich oder der Hand des Dirigenten der Anstalt und seinen Wünschen folgend, beliebig vergrössern und wiederum verkleinern. Ja ganz gerade Mädchen simuliren wohl auf den Wunsch des Dirigenten Skoliosen, um durch eine schnelle und tadellose Heilung Aufsehen zu erregen. Der Fall kam unter anderen, wie Guérin behauptet, bei der Akademie in Paris vor. Als nämlich Hussard in Angers seinen Inklinationsgürtel der Akademie vorlegte, brachte er auch einige anscheinend bedeutend skoliotische Mädchen mit, von denen Gypsabdrücke entnommen wurden. Von diesen behaupteten Guérin und Bouvier, da Hussard nach einigen Wochen die Mädchen völlig gerade wieder vorstellte, dass sie Abdrücke simulirter Skoliosen seien, weil die charakteristischen Zeichen der keilförmigen Verbildung der Wirbel und der Rippenkrümmungen daran fehlen. Indessen fehlt der Scoliosis habitualis in den 3 ersten Stadien die organische Verbildung und in diesen Stadien lässt sie sich von der Sc. simulata an Gypsabdrücken nicht unterscheiden. Nur am lebenden Körper erkennt man die letztere durch die bleibende Steifigkeit des ganzen Rückens, nämlich durch die Renitenz der Rückenmuskeln, zu der die Person sich gezwungen sieht, um die Geraderichtung zu verhindern; denn bei der Sc. habitualis ist eine solche Steifigkeit nicht vorhanden und der Rücken selbst im letzten Stadium noch immer theilweise beweglich. Wie täuschend genau sich Skoliosen annehmen lassen, ergibt sich daraus, dass Guérin einer zahlreichen Versammlung von Aerzten wirklich skoliotische, gemischt mit solchen Personen, welche Skoliosen simulirten, vorstellte und man die letzteren nicht herauszufinden vermochte. Den meisten Aerzten ist es überhaupt noch unbekannt, dass eine Person willkürlich eine Skoliose annehmen, oder sie vergrössern oder verkleinern kann, um wie viel weniger mögen sie die diagnostischen Merkmale kennen, wodurch die wirkliche Skoliose von der simulirten sich unterscheidet; selbst Guérin kennt sie für die 3 ersten Stadien nicht. — Erwägen wir dann weiter 3) dass Personen, welche willkürlich, mit Absicht oder auch, ohne einer bestimmten Absicht sich bewusst zu sein, Skoliosen angenommen

haben, diese willkürlich aufgeben, so oft es ihnen beliebt oder man es verlangt, die gerade Stellung also mit der schiefen abwechseln lassen. Ferner 4) dass die Sc. habitualis allemal damit beginnt, dass eine vollkommen gesunde, gerade Person eine Zeit lang abwechselnd schief und wieder gerade erscheint, bis sie zuletzt die schiefe Stellung stetig beibehält. Gerade dieser Wechsel der schiefen und geraden Stellung gibt das diagnostische Merkmal für das 1ste Stadium der Sc. habitualis ab. Endlich 5) dass eine solche willkürlich und abwechselnd angenommene, später stetig beibehaltene Krümmung zur gänzlichen Verbildung des Rumpfes in seinen Wirbeln, Rippen, Schlüsselbeinen und dem Brustbeine, einer Verbildung, die wir als das 5te Stadium der Sc. habitualis kennen, führt, wie die zahlreichsten Beobachtungen lehren, von denen ich hier nur beispielsweise einige aufführen will. Friederike B., die Tochter eines Tischlers in Königsberg, ein durchaus gesundes munteres Mädchen, pflegte, als sie 6—8 Jahre alt war, stehend zu spielen, und stand dann für gewöhnlich auf dem linken Fusse, den Rumpf über der rechten Hüfte einbiegend. Ich machte die Eltern darauf aufmerksam, dass die Tochter auf diese Weisse schief werden könne, und empfahl ihnen, die strengste Aufsicht zu führen. Ein Grund, weshalb die Tochter auf dem linken Fusse sich stützen musste, lag nicht vor, denn beide Beine hatten gleiche Länge, Beweglichkeit und Kraft, waren gesund und schmerzlos und auf dem rechten Fusse vermochte sie eben so gut zu stehen und den Rumpf über der linken Hüfte nach rechts einzubiegen, wenn sie wollte, wie auch, wenn man es verlangte, ganz gerade und fest auf beiden Füssen zu stehen. Es konnte also nur Laune zu der schiefen Stellung sie veranlassen. Die Eltern hatten aber nicht Zeit, viel nach ihr zu sehen, und so erschien sie im 9ten Jahre mit einer bleibenden Lumbalkrümmung nach links. Noch vermochte sie auf mein Verlangen sich ganz gerade zu richten, sank aber sogleich in die schiefe Stellung zurück, so wie sie mit ihren Bemühungen aufhörte. Der Vater wollte von einer Kur nichts wissen. Das Mädchen möge sich gerade halten, meinte er; thäte sie es nicht und werde sie schief, so sei es ihre Schuld. Als sie 10 Jahre alt geworden, war sie ausser Stande, die Lumbalkrümmung willkürlich auszugleichen, eine Dorsalkrümmung nach rechts, um das Gleichgewicht wieder herzustellen, kam hinzu, das linke Hüftbein war von den unteren Rippen bedeckt, welche

nach links hervorstanden, und das rechte Hüftbein, über dem der Rumpf einfiel, stand nach rechts heraus. Im 13ten Jahre wölbten sich die oberen Rippen rechts nach hinten hervor, während sie links einfielen und das rechte Schulterblatt trat mit seinem unteren Winkel. 17 Jahre alt, sah ich sie wieder, da man nun Hülfe für sie verlangte. Der Rumpf zeigte sich unheilbar im 3ten Stadium verbildet, um ein Drittheil seiner Länge verkürzt und in den Krümmungsheerden völlig unbeweglich. — Amalie K., die Tochter eines Beamten in Königsberg, 14 Jahre alt, von schlankem Wuchse, doch nicht schwächlich und sonst vollkommen gesund, fand ich beim Schreiben beschäftigt in einer nach rechts gekrümmten Stellung, indem sie den rechten Arm, weit vom Rumpfe ab, hinausschob. Ich machte sie auf das Nachtheilige dieser Haltung aufmerksam, und zeigte ihr, wie sie beim Schreiben gerade sitzen müsse, was sie auch mit Leichtigkeit zu thun vermochte, wie sie denn ausserdem eine schöne gerade Haltung hatte. Die Aufsicht fehlte in dem Hause, da die Mutter gestorben war, und dem Fräulein beliebte es, gegen meine Warnung dennoch ferner die schiefe Stellung anzunehmen. Als sie 16 Jahre alt geworden, verlangte ihr Vater meinen Rath, da sie schief sei. In der That hatte sich eine Dorsalkrümmung nach rechts ausgebildet, und Verbildung in den Wirbeln und Rippen begonnen. Auf eine ernstliche Kur wollte man nicht eingehen und tröstete sich damit, dass die meisten Mädchen schief seien. Nochmals, im 19ten Jahre, kam das Fräulein zu mir und versicherte, sich Allem unterwerfen zu wollen, wenn ich sie von ihrem Fehler befreien könnte. Dies war bereits unmöglich geworden, denn die Verbildung hatte ihre äussersten Grenzen erreicht. — Ferdinand P., 13 Jahre alt, von mittlerem doch kräftigem Wuchse, vollkommen gesund, ein fleissiger Turner, stellte sich mir vor mit einer Dorsalkrümmung nach rechts. Er erzählte mir, dass er beim Schreiben eine schiefe Stellung sich angewöhnt habe und nun nicht mehr davon lassen könne. Es fiele jetzt allgemein auf, dass er schief sei und er werde deshalb von seinen Gespielen verspottet. Noch fand in den Knochen keine Verbildung statt; wenn der Knabe sich Mühe gab, vermochte er das Rückgrat, obwohl mit einiger Anstrengung, gerade zu richten. Ich unterwies ihn in einer geraden Stellung, besonders beim Schreiben, und empfahl ihm, den rechten Arm dabei an den Rumpf anzuneigen. Darauf kam der Knabe auf das Gymnasium

in S. Hier fehlte es an Platz; die Schüler mussten auf Geheiss des Schreiblehrers den rechten Ellenbogen an die Seite des Rumpfes anklemmen und den linken Arm gerade aus auf den Tisch hinstrecken. Unser Ferdinand, in der Hoffnung, dass diese Stellung seinen Fehler ausgleichen möchte, gab sich ihr auf eine exzessive Weise hin, so dass er die Brustwinkel allmählig ganz nach links krümmte. Nach einem Jahre, als ich ihn wieder sah, war ich nicht wenig überrascht, zu sehen, dass die Dorsalkrümmung nach rechts ganz sich verloren und einer gleich grossen nach links Platz gemacht hatte. —

So stellt sich die Scoliosis habitualis in ihrem Beginne dar als eine körperliche Unart, welche eine Person beliebig annehmen oder unterlassen kann. Der körperlichen Unarten gibt es viele. Manche Kinder stützen sich, wenn sie sitzend lesen, auf einen oder beide Ellenbogen, andere, wenn sie stehen, auf den äusseren Rand des einwärtsgerichteten Fusses, oder sie drücken den inneren Knöchel herab oder das Knie nach einwärts; noch andere behalten den Mund offen, wenn sie aufmerksam zuhören oder etwas betrachten, oder runzeln dabei die Stirne. Einige Kinder unterlassen es, die Schliessmuskeln zu überwachen, sie lassen die Blähungen nach oben und unten ohne Rücksicht abgehen, befördern sie obenein wohl, oder lassen den Speichel aus dem Munde laufen; andere ziehen den Mundwinkel in die Höhe, blinzeln, schielen und stottern, ohne durch einen krankhaften Zustand dazu gezwungen zu sein. So sitzen Kinder auch krumm, obschon sie nicht muskelschwach sind, und neigen das Rückgrat seitwärts, einfach, weil es ihnen so beliebt. Man muss nicht glauben, dass der Unart jedesmal die bestimmte, durchdachte Absicht, sie ausführen zu wollen, zu Grunde liegt, eben so wenig dass ein Gefühl von Wohl- oder Missbehagen dazu verleite, denn viele Unarten sind schmerzhaft, z. B. wenn ein Kind den Kopf zum Vergnügen wiederholt gegen die Wand stösst, mit dem Finger in der Nase bohrt, auf den Finger beisst, mindestens unbequem, z. B. steht man ungleich besser auf der ganzen Fusssohle, als auf dem Fussrande, und wenn man das Knie beim Stehen einwärts drückt, so thut es weh. Die Person, welche eine Unart annimmt, weiss in der Regel sich keine Rechenschaft zu geben, warum sie es thut. Besonders sind Kinder sich keiner Beweggründe bewusst, sie versuchen sich in vielfältigen Bewegungen und Stellungen, denn nur durch Versuche gelangen sie zur

Uebung im Gebrauche ihrer Glieder, und wiederholen am liebsten diejenigen, welche ihnen leicht gelingen; an diesen haben sie dann ein Gefallen und ziehen sie anderen vor, die ihnen Mühe machen. Natürlich wird ein grosser Theil der versuchten Bewegungen und Stellungen ganz zwecklos sein; das Kind findet sie möglich, und führt sie aus, wie es dieselben auch unterlassen könnte; unter ihnen kommen die Unarten vor, die zu den zwecklosen, selbst nachtheiligen Handlungen gehören und das Kind findet an ihnen wohl Geschmack, weil sie ihm verboten werden, oder weil sie Aufsehen erregen. Einmal angenommen und öfters wiederholt, kann es zuletzt nicht davon lassen; sie werden ihm zur Gewohnheit und so zu einem Genusse, den es trotz aller Strafen und Ermahnungen zu befriedigen trachtet. Ich erinnere mich eines 13jährigen jüdischen Knaben, der die Unart angenommen hatte, wie ein Kind mit dem Munde zu saugen und dabei mit den Händen seine linke Brustdrüse melkte, bis diese sich schmerzhaft entzündete. Sein Lehrherr hatte ihn öfters deshalb geschlagen; er unterliess es doch nicht, sondern stahl sich oft in einen dunkelen Stall, um dort, in aller Angst, entdeckt und gestraft zu werden, seine Unart zu befriedigen. Eine ähnliche Bewandtniss hat es mit der Annahme der Skoliose. Gemeinhin liegt gar kein Beweggrund zu derselben vor. Das Kind erfreut sich seiner Freiheit und Fähigkeit, beliebig schiefe oder gerade Stellungen anzunehmen und nimmt eben die ersteren an. In anderen Fällen lassen sich Einflüsse nachweisen, welche den Willen veranlassen können, eine Skoliose anzunehmen; nicht, dass diese Einflüsse nothwendig sie bedingen müssten, sondern der Wille kämpft gegen dieselben an und vermag sie zu überwinden oder zu modificiren, oder er gibt sich ihnen hin, wie eben der Entschluss ausfällt. Betrachten wir die Einflüsse, welche dem Willen Veranlassung geben können zur Annahme einer Skoliose, näher! — Wenn wir von der Laune oder dem Trotze, den Befehlen der Eltern entgegen zu handeln und von dem Wohlbehagen, welches ein Kind an der schiefen Stellung haben möchte, absehen, so erscheint als der wichtigste: „körperliche Schwäche und körperliche und geistige Ermüdung." Wir haben schon im ersten und zweiten Artikel Aufschluss erlangt, dass sie keineswegs eine Eigenthümlichkeit der Skoliotischen ist, sondern dass sie bei diesen in demselben Verhältnisse vorkömmt, wie bei geraden Personen; wir haben zugleich ersehen, dass die körperliche

Schwäche an sich zwar eine Kyphosis, in sofern der Kopf, seiner Schwere folgend, auf die Brust herabsinkt und das Rückgrat indessen Richtung nach sich zieht, aber keine Skoliose erzeugt. In diesem vermag sie den Willen zur Annahme einer Skoliose zu veranlassen. Ein Mädchen nämlich, das sich schwach fühlt und nicht im Stande ist oder es unbequem und ermüdend findet, durch Muskelkraft das Rückgrat in gerader aufrechter Stellung zu erhalten, und das Bedürfniss empfindet, eine Krümmung anzunehmen, um durch die Kohäsion der dabei gedehnten Bänder den Muskeln zu Hülfe zu kommen, aber zu zierlich ist, um sich nach vorne zu krümmen, oder es nicht thun darf, weil die Erzieherin aufpasst und es nicht gestattet, hat keinen anderen Ausweg, als dass es willkürlich mit seinen Rückenmuskeln das Rückgrat seitwärts krümmt, und dasselbe in dieser Stellung dem Gewichte des Kopfes, der Schultern u. s. w. preisgibt, welches nunmehr die Ligamente der Wirbelsäule mit tragen und balanciren müssen. Während das Mädchen durch wirkliche körperliche Schwäche, z. B. nach eben überstandener schwerer Krankheit, gewissermassen gezwungen ist, so lange es aufrecht sich hält ohne Stütze, irgend eine Krümmung anzunehmen, laden körperliche und geistige Ermüdung sie eigentlich nur dazu ein. Nur zu oft regiert auf den Schulbänken die Langeweile und die Abstumpfung des Geistes und verleitet zu einem schlafähnlichen Zustande, in dem die Muskeln der Ruhe möglichst sich, und das Aufrechterhalten des Körpers möglichst den Bändern überlassen. In den ländlichen und Armenschulen sitzen dann die Kinder krumm; in den Schulen für die wohlhabenderen Stände und im Zimmer der Gouvernante duldet man eine solche Stellung nicht; da helfen sich die Schülerinnen durch eine Skoliose, welche die Erzieherin nicht bemerkt oder bei der sonstigen geraden Haltung übersieht. — Gehen wir noch einen Schritt weiter und sehen zu, welche Ursachen die körperliche Schwäche bei den jungen Mädchen herbeiführen. Nächst erschöpfenden langwierigen Krankheiten, z. B. dem Nervenfieber tritt sie am häufigsten ein durch geistige und körperliche Anstrengungen, die man rücksichtslos den Kindern zumuthet. In der Regel betrachtet man das Stehen und besonders das Sitzen als einen Mangel von Muskelthätigkeit, als einen Zustand der Ruhe, mit grösstem Unrechte; denn wenn der Körper sich nicht anlehnen darf, so müssen dabei die Muskeln unausgesetzt wirken, damit der Mensch nicht umfalle. Verlangt

man dabei gar eine kerzengerade Haltung, so vermag selbst der stärkste Mann sie nicht volle 2 Stunden hintereinander auszuhalten; z. B. werden oft Gardesoldaten ohnmächtig, die die Wache im Inneren fürstlicher Schlösser haben, wo sie kein Glied rühren dürfen, wenn man sie nicht zeitig ablöst. Von den jungen Mädchen wird in den Erziehungsanstalten aber gefordert, dass sie, ohne sich anzulehnen, weil sich das nicht schickt, halbe Tage lang fast unverrückt in steifer gerader Haltung da sitzen oder stehen. Noch mehr findet dies statt, wenn sie nähen und schneidern lernen. Fräulein Bertha G. aus Bütow, welche ich eben behandle, erlangte eine Dorsalkrümmung nach rechts, nachdem sie im 14ten Jahre schneidern gelernt hatte, wobei sie von 7 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, nur mit Unterbrechung einer Stunde für das Mittagessen, sich nicht von ihrem Stuhle rührte. Noch mehr wurde die 16jährige Amalie K., die wegen einer Dorsalkrümmung nach rechts in meine Anstalt kam, angestrengt. Von Hause aus ein kräftiges gesundes Landmädchen, kam sie nach dem Tode ihrer Eltern, im 14ten Jahre, zu einer Tante in Pension, die, um den möglichsten Nutzen von ihr zu erlangen, sie von Morgens um 4 Uhr bis Abends um 9 Uhr am Webestuhle sitzen liess; kein Wunder, dass sie äusserst ermüdet sich fühlte, und um es sich zu erleichtern, das Rückgrat seitwärts krümmte. — Fräulein Elmire v. L., ein munteres, sehr gesundes, gerades, kräftiges Mädchen, bekam, 12 Jahre alt, eine tüchtige Gouvernante, die 6 Stunden Vormittags und 5 Stunden Nachmittags sie am Schreibtische fest hielt, und mit einem steifen Spaziergange, der höchstens 1 Stunde währte, sie dafür abfand und mit Argusaugen ihre Stellung überwachte. Natürlich durfte sie sich nirgends anlehnen. Das Fräulein verfiel in Schwäche und wurde zuweilen während der Stunden ohnmächtig. Der Arzt schob den Zufall auf Nervenschwäche und verordnete Valeriana, während ein Uebermass von Muskelanstrengung ihn herbeiführte und Ruhe das geeignetste Mittel gewesen wäre. Genug, das Fräulein half sich durch eine Seitwärtskrümmung, die der Gouvernante ganz entging, und wurde späterhin meiner Anstalt übergeben. — Es bedarf eigentlich der Ausbildung körperlicher Schwäche nicht, es genügt schon, wenn sie vorübergehend, aber wiederholt, als Ermüdung auftritt, um zur Annahme von Skoliosen zu verleiten. In dieser Form trifft man sie nur zu häufig in den Schulen und zu Hause von anhaltendem Sitzen, oder von übermässigen körperlichen Bewegungen, wozu nament-

lich das Turnen gehört, dessen Nachtheile Günther schon nachgewiesen und ich im 1sten und 2ten Artikel weiter auseinander gesetzt habe. — Fräulein Nathalie v. R., sonst vollkommen gesund und kräftig, wurde zu Hause von einer Gouvernante unterrichtet; diese beklagte sich darüber, dass das Fräulein beim Unterrichte oft krumm sitze, da rieth denn der Hauslehrer dazu, sie abwechselnd turnen zu lassen, um die durch das Sitzen geschwächten Muskeln durch die Uebungen zu kräftigen; von der Zeit an magerte das Fräulein ab, und, da sie nicht krumm sitzen durfte, nahm sie eine Seitwärtskrümmung an, die sie meiner Anstalt zuletzt zuführte. In der That kann es nichts Verfehlteres geben, als den Nachtheil des anhaltenden Sitzens durch Turnen ausgleichen zu wollen, das die Ermüdung übermässig steigert, da das wahre Korrigens für beide nur die körperliche Ruhe ist. — Ein Uebermaass geistiger Anstrengungen hat den nämlichen Erfolg. Der Kandidat der Theologie F., 24 Jahre alt, bereitete sich zum Examen vor und arbeitete, um die vielen Lücken, die sich ihm bemerklich machten, auszufüllen, die Nächte hindurch bis 3 oder 4 Uhr Morgens. Da man ihm allgemein sagte, er sei schief geworden, befragte er mich um Rath. Ich fand eine willkürlich noch ausgleichbare Dorsalkrümmung nach rechts nebst bedeutender körperlicher Schwäche, so dass der junge Mann, wenn er sich nicht anlehnte, nothwendig eine Krümmung nach hinten oder nach der Seite annehmen musste. Eine ähnliche Wirkung übt Trauer, Niedergeschlagenheit, Gram und Muthlosigkeit; besonders schädlich wird dieser Gemüthszustand, wenn körperliche und geistige Anstrengungen sich damit verbinden. Fräulein Ottilie S., früher blühend, gesund und kräftig, erlebte in ihrem 16ten Jahre das Unglück, dass nach schwerem Krankenlager beide Eltern hintereinander ihr dahinstarben. Als eine gefühlvolle, treffliche Tochter, hatte sie allen Mühen der Krankenpflege, die oft ihre Kräfte überstiegen, sich hingegeben, die Eltern gehoben, gestützt, und viele Nächte schlaflos an ihrem Lager zugebracht. Bald nacher bemerkte man, dass sie schief sei; damit stand der Verfall ihrer Kräfte in Verbindung. Eine fernere Quelle körperlicher Schwäche gibt die Menstruationsentwickelung, weisser Fluss und Bleichsucht ab. Bleichsüchtige fühlen sich matt, verdrossen, unfähig zu körperlichen Bewegungen, weil im Blute Mangel an Eisen und Sauerstoff, diesem nothwendigsten Lebensreize für Muskeln und Nerven, stattfindet; Leukorrhoe kommt bei Kindern auch schon vor, und kann durch Andauer die Kräfte

aufnehmen, obschon es im Ganzen selten geschieht; der Eintritt der Menstruation aber verstimmt viele Frauenzimmer nervös; sie weinen ohne Grund, fühlen sich angegriffen und matt, obschon der Blutverlust nur unbedeutend ist, und klagen über Beklemmung der Brust. Manche Orthopäden, weil eine grosse Zahl der Skoliotischen, die man ihnen zuführt, sich in dem Alter befinden, dass sie die Menstruation erwarten, oder deren Eintritt nur eben erfuhren, leiten davon die Entstehung der Skoliose her, indem sie annehmen, die Anhäufung des Blutes im Becken bedinge Kongestionen nach den Wirbeln hin, deren Zwischenknorpel davon auf einer Seite anschwellen sollen, den näheren Nachweis bleiben sie aber schuldig. Man braucht nur mit einiger Genauigkeit die Entstehung der Skoliosen zu verfolgen, so findet man, dass sie meistens lange vor dem Eintritte der Menstruation datiren, zuweilen nach demselben stattfanden und nur höchst selten mit ihm zusammenfallen, dann aber in gar keinem Zusammenhange mit ihm stehen und erweisbar andere Ursachen haben. Unter 100 Skoliosen fand ich nur 2 mal Chlorose und 1 mal Fluor albus gleichzeitig vor und vermochte nicht, einen ursächlichen Zusammenhang ausfindig zu machen. Die meisten Skoliotischen, die in meine Behandlung kamen, waren entweder lange vor dem Eintritte der Menstruation schief geworden oder befanden sich in einem Alter, da sie noch nicht eintreten konnte. Viele wurden während ihres Aufenthaltes in der Anstalt zum ersten Male menstruirt und nur die allerwenigsten begannen nach Entwickelung der Pubertät zu verwachsen. Unregelmässigkeiten in der Menstruation kommen beim Beginne derselben überaus häufig vor, doch bei Skoliotischen in keinem schlimmeren Verhältnisse, als bei geraden Mädchen in demselben Alter. Im Ganzen sind die schwächenden Einwirkungen, welche daher rühren möchten, auch nicht so nachhaltig, dass ihnen ein bedeutendes Gewicht zur Mitveranlassung der Skoliosen könnte eingeräumt werden. Aber den verderblichsten Einfluss in Aufregung der Geschlechtsfunktion übt die Onanie, der die Mädchen in den Schulen und Pensionaten oft in grossem Maasstabe sich hingeben. Gleichzeitig Gehirn, Rückenmark und die Gangliengeflechte überreizend, verfällt die Unglückliche geistiger und körperlicher Ermattung, welche durch Störung der Verdauung noch erhöht wird. Französische Orthopäden nehmen die Onanie als häufige Ursache der Skoliose an; Trinquier z. B., indem er annimmt, dass die Stasen nach dem

Rückenmarke sich auf die Wirbel mitverbreiten und in einer Hälfte der Zwischenknorpel Anschwellung hervorbringen möchten, was er eben unerwiesen lässt. Als der Nachfolger Delpech's theilt Trinquier nämlich dessen Meinung, dass eine chronische Anschwellung der Zwischenknorpel allemal die Skoliose veranlasse; beide aber haben keine Leichenöffnungen für sich, nur bei Spondylarthrocace, einem von Scoliosis habitualis himmelweit verschiedenem Zustande, fanden sie dergleichen Anschwellungen und Vereiterung vor, welche hier längst bekannt sind. Bei uns kömmt die Onanie der Mädchen allerdings auch häufig genug, jedoch als Veranlassung zur Skoliose nur selten vor. — Fräulein ** wurde in einer frequenten Mädchenschule, als sie 12 Jahre alt war, durch das Beispiel ihrer Mitschülerinnen zur Onanie verleitet, der sie sich in hohem Maasse selbst während der Schulstunden, da ein junger hübscher Lehrer den Unterricht ertheilte, hingab, indem ein Mädchen unter die Bank kroch und ihr und mehren anderen an den Geschlechtstheilen mit dem Finger manipulirte. Im 15. Jahre erschien sie schief und man verlangte meinen Rath. Das Fräulein hatte ein faltiges welkes Greisenantlitz; die herabhängenden Mundwinkel, der lüsterne Zug um dieselben, die matten Augen, mit kleinen weissen Papeln rundum besetzt, die Magerkeit und Mattigkeit, die Abgespanntheit des Geistes, verbunden mit chronischem Erbrechen, liessen das Laster wohl vermuthen. Ich weigerte mich daher, sie in meine Anstalt aufzunehmen und versuchte es mit der Behandlung zu Hause. Bald bemerkte ich, dass ich selbst Gegenstand ihrer wollüstigen Vorstellungen geworden war, und argwöhnte, dass sie gleich nach meiner Entfernung daran ging, sie zu befriedigen. Ich kehrte daher, unter dem Vorwande etwas vergessen zu haben, hastig zurück und indem ich schnell das Deckbett zurück warf, überraschte ich sie auf der That und erhielt nun das ganze Geständniss. Der Unglücklichen musste eine Zwangsjacke des Nachts angelegt werden; die Beine wurden durch ein dickes Kissen zwischen den Knieen von einander entfernt, die Füsse gegen das Fussende des Bettes angeschnallt und die Kranke unausgesetzt überwacht; selbst wenn sie ihre Nothdurft verrichtete, musste Jemand sie begleiten. Dennoch fand sie Gelegenheit zur Ausübung des Lasters und nur nach und nach, durch ernsten Vorsatz, gelangte sie dahin, den fast unwiderstehlich gewordenen Trieb zu überwinden. Die Fortschritte in der Besserung der Skoliose waren unter diesen Umständen verhältnissmässig langsamer,

weil die körperliche Schwäche, die durch Martialia und das Seebad endlich gehoben wurde, stete Veranlassung zur Annahme und Unterhaltung der Skoliose verblieb. — Es soll damit nicht gesagt sein, dass die körperliche Schwäche die ausreichende, selbstständige Ursache der Skoliose sei, vielmehr bringt sie, ohne Zuthun des Willens, immer nur Kyphosis hervor, indem das Rückgrat dem Zuge des auf die Brust herabsinkenden Kopfes folgt. Erst durch den Willen wird die Annahme der Kyphosis verhindert oder die bereits angenommene in eine Skoliose verwandelt, so dass man bei muskelschwachen Skoliotischen, also auch bei denen, die sich der Onanie ergaben, gewöhnlich die natürliche Krümmung der Lendenwirbel nach vorne verwischt und selbst in eine mässige Krümmung nach hinten umgekehrt findet. Zur Annahme der Kyphosis bedarf es nämlich gar keiner Muskelthätigkeit, sie erfolgt einfach, indem man den Körper seiner Schwere überlässt; dagegen lässt sich eine Skoliose nur durch Muskelthätigkeit annehmen, und diese bestimmt der Wille; er thut es, theils um dem Verlangen der Erzieher, die eine Krümmung des Rückens nach hinten nicht dulden, nachzukommen, und doch dabei die Muskeln zu erleichtern, theils veranlasst durch die Eitelkeit und Zierlichkeit der Person, welche selbst strebt, ein übles Aussehen zu vermeiden. Im Ganzen sind die Fälle, da die körperliche Schwäche Veranlassung zur Skoliose gibt, sehr selten, da, wenn sie vorkömmt, z. B. nach schweren Krankheiten, die baldige Zunahme der Kräfte sie wieder aufhebt und man einer Rekonvalescentin nicht leicht zumuthen wird, anhaltend ohne Lehne zu sitzen und zu stehen. Dagegen trifft man viel häufiger skoliotische Personen, welche von Geburt oder von frühester Jugend auf schwächlich, von zartem Körperbaue, schlank, selbst hager erscheinen. Nur muss man sich hüten, diese ohne Weiteres für schwach zu halten; denn eine genauere Untersuchung lehrt, dass sie hinreichend Kräfte besitzen, um den ganzen Rumpf und den Kopf vollkommen gerade und regelrecht zu halten und die Zahl der Schwächlichen unter den Skoliotischen ist nicht im mindesten grösser, als die der Schwächlichen unter den Geraden, wie wir aus dem 1. und 2. Artikel bereits wissen. Immer aber muss ein graciler Körperbau bei der Erziehung eines Kindes Berücksichtigung finden, dass durch schwächende Einflüsse, wie namentlich anhaltende körperliche Anstrengungen z. B. beim Sitzen oder Turnen, der Zustand nicht in wirkliche körperliche Schwäche übergehe.

Den Wirkungen der körperlichen Schwäche nahe kömmt die Trägheit und Bequemlichkeit der Kinder. Man sieht Personen, die mit trefflichen Muskeln ausgestattet und kräftig, schon vor jeder Anstrengung des Körpers oder Geistes zurückschrecken und im Schlafe oder einem schlafähnlichen Zustande ihren grössten Genuss finden; obschon nicht muskelschwach und nicht ermüdet, überlassen sie, vornämlich wenn sie sitzen, den Körper seiner Schwere und dem Widerstande der Bänder, indem sie nur nothdürftigst mit den Muskeln ihn dabei unterstützen, dass er nicht ganz umfällt; alsdann nehmen sie eine Kyphosis, oder wenn dies nicht gestattet wird, eine Skoliose an. Die meisten Knaben, welche ich wegen Skoliosen zu untersuchen hatte, verdankten die Annahme derselben ihrer Trägheit. Mädchen werden dazu mehr durch Bequemlichkeit geführt. Um den Platz und die Stellung, welche sie zu einer Arbeit angenommen haben, nicht zu ändern, beugen sie nämlich lieber das Rückgrat seitwärts, um die Gegenstände, die sie gebrauchen, zu fassen oder deutlich zu sehen, und erhalten ihn in dieser Lage, um nicht nöthig zu haben, öfters sich gerade zu richten und dann wieder seitwärts zu krümmen. Dazu dürfte man noch die Hast rechnen, mit der die Kinder eine Beschäftigung vornehmen, eine Eile, die ihnen nicht gestattet, ordentlich auf den ganzen Sitz des Stuhles sich niederzulassen, ihn gehörig unter den Tisch zu rücken und die Schreibebücher darauf gerade zu legen; sondern sie werfen sich auf eine Ecke des Stuhles, wie dieser auch stehen möge und schreiben darauf los, wie unbequem auch die Bücher liegen mögen und verharren in der peinlichen Stellung, bis sie die Arbeit geendet haben. Mit grossem Unrechte, wie schon Delpech nachgewiesen, sieht man die Beschäftigungen des weiblichen Geschlechtes als die Quelle der Skoliosen an. Shaw nährte diesen Irrthum, indem er das Spiel auf dem Piano oder der Harfe, das Zeichnen, Schreiben, Nähen und Sticken namentlich als Einflüsse aufstellt, welche die Mädchen zwingen, eine schiefe Stellung anzunehmen. Dem ist aber nicht so; vielmehr lassen sich die genannten Beschäftigungen nicht nur sehr gut bei vollkommen gerader Haltung des Rückgrates ausführen, sondern selbst ungleich besser, als bei einer schiefen; daher auch bei Ausführung derselben der bei Weitem grösste Theil der Mädchen gerade bleibt. Es ist also nur Unart, wenn ein Mädchen willkürlich zu den genannten Beschäftigungen eine Skoliose annimmt und es erklärt sich durch die Association

der Vorstellungen und Bewegungen, dass, nachdem dasselbe die Beschäftigung anfangs in schiefer Stellung eingeübt hat, es weiterhin davon nicht abgeht. — Wie die Bequemlichkeit, so gibt auch die Unbequemlichkeit Veranlassung, willkürlich eine Skoliose anzunehmen. Dies findet namentlich bei unpassender enger Kleidung statt. Ist das Kleid in der Taille zu eng, dann biegt das Kind die Lendenwirbel ein und wirft den Oberkörper nach hinten; ist es in Brust und Rücken und in den Armlöchern zu enge, so werden die Schulterblätter nach hinten zusammengezogen und fast zur Unthätigkeit verdammt, dann ist auch die Bewegung der Arme sehr beschränkt, und damit das Kind die ihm aufgegebene Beschäftigung, z. B. das Schreiben, ausführen könne, sieht es sich genöthigt, den rechten Arm vom Körper zu entfernen und nach rechts hin auszulegen, weil alsdann die Naht des Aermels weniger die grossen Gefässe und Nerven am oberen Ende des Oberarmes drückt und zugleich etwas Raum gewonnen wird für die Bewegung des Schulterblattes, ohne welche eine Bewegung des Armes sich nicht ausführen lässt; sie wird aber um so besser gelingen, je mehr man den Rumpf seitwärts nach rechts biegt und nach hinten rotirt, d. h. wenn man eine Dorsalskoliose nach rechts hin annimmt. Wenn man also den Gebrauch des rechten Armes zu allen Beschäftigungen in Zusammenhang bringt mit der grösstentheils nach rechts gerichteten Dorsalkrümmung, so rechtfertigt sich dieses nur, indem unter Umständen eine Person, um einen grösseren Raum für die Bewegungen des Armes zu gewinnen, denselben nach rechts hinauswirft und vom Körper abzieht. Man gewinnt aber nichts, wenn man den rechten Arm fesselt und dem linken jene Beschäftigung überträgt, weil dieser ganz in denselben Fall kommen kann, wie jener und alsdann eine Skoliose nach links nicht ausbleiben würde. Rechnen wir alles bisher Angeführte zusammen, so erkennen wir mit Leichtigkeit, dass zur Zeit des Unterrichtes und besonders in der Schule, wo Grosse und Kleine an demselben Tische, auf derselben Bank, oft sehr gedrängt und in enge Kleider eingepresst, geistig und körperlich ermüdet, von Langeweile oder Trägheit geplagt, ohne Aufsicht hinsichtlich der Stellung des Körpers, welche sie behufs einer bestimmten Beschäftigung annehmen, zusammensitzen, es der Veranlassungen eine grosse Menge gibt, die auf den Willen influiren, dass er eine schiefe Stellung der geraden vorzieht. So werden die Schulen, die Pensionate, die Gouvernantenstübchen zu Hecken, in de-

nen die Skoliosen im grossartigsten Maassstabe ausgebrütet und zu Tage gefördert werden und zwar um so mehr, je vollendeter die Erziehung in denselben von dem Publikum gerühmt wird, je mehr die Vorsteher derselben den irrigen Rathschlägen der Pädagogen und Aerzte folgen, und je gewissenhafter sie ihren Pflichten nachzustreben vermeinen. Es bedarf nur eines Blickes auf die Art der Verbreitung der Skoliosen, um sich von der Wahrheit des Gesagten zu überzeugen. In den heissen Ländern, selbst in dem südlichen Europa, wo die Mädchen wenig oder nichts lernen und das weibliche Geschlecht der wohlhabenden Klassen einem dolce far niente sich überlässt, kommen wenig Skoliosen vor; ihre Zahl wächst dagegen zusehends in den gemässigten Himmelsstrichen und zwar in dem Grade, als die Schulbildung höher hinaufsteigt. In demselben Lande trifft man die grösste Zahl Skoliotischer, da, wo die Bildung die grösste ist: in grösseren Städten und vornämlich in der Hauptstadt und dort wieder in den vorzüglichsten Schulen und Pensionaten. Selbst auf dem Lande, in demselben Dorfe, wo die Töchter des Gutsbesitzers und des Geistlichen, die von einer Gouvernante erzogen werden, schief wachsen, bleiben die Töchter der geringeren Leute bei schlechterer Pflege gerade oder halten sich höchstens etwas krumm. Dieser Umstand ist vielen Aerzten nicht entgangen, welche geradezu den Unterricht, und die Schule insbesondere, als die eigentliche wahre Ursache der Scoliosis habitualis ansehen und jungen Mädchen, die sich schief halten, selbst den eigenen Töchtern allen Unterricht verbieten, bis sie ganz ausgewachsen sind, wovon mir mehrere Beispiele vorkamen; unter anderen befanden sich unter den in die Anstalt Aufgenommenen einige, die aus diesem Grunde im Alter von 15—16 Jahren noch nicht schreiben und richtig lesen konnten. Offenbar geht man hierin wieder zu weit, denn die Ausbildung der geistigen Fähigkeiten und der körperlichen Geschicklichkeiten und die Veredelung des Herzens wird auf keine Weise ein Hinderniss der regelrechten Ausbildung des Körpers, sondern verleiht demselben erst die edlesten Formen der Haltung, weil letztere der äussere Ausdruck der inneren Verfassung, des Grades der entwickelten Humanität ist. Nur die Fehler in der Erziehung müssen ausgemerzt werden, die Veranlassung zur willkürlichen Annahme der Skoliosen abgaben, und dies wird leicht sein, nachdem uns die Fehler klar geworden, und wir im Stande sind, die Erzieher darüber zu belehren, die bisher durch den Wahn vom

Gleichgewichte der Muskeln unter sich u. s. w. auf Irrwege geführt wurden.

Betrachten wir nun ferner als Veranlassung zur Annahme der Skoliosen die Schaam, Blödigkeit und falsche Demuth. Kinder, die damit geplagt sind, suchen sich klein und unansehnlich zu machen, sie wagen es nicht, gerade aufrecht und fest sich zu halten, denn das könnte als Stolz erscheinen; sie verlieren ihre Unbefangenheit in den Bewegungen, indem sie viel zu viel an sich denken und wie Andere sie beurtheilen möchten. Offenbar ist es blosse Eitelkeit, die dem ganzen Streben zu Grunde liegt. Die Kinder halten sich für hübsch, wollen aber dies verstecken unter der Maske der Blödigkeit und Demuth. Wenn sie jung sind, biegen sie dann die Lendengegend ein, werfen den Oberkörper zurück, verdrehen den Rumpf jämmerlich und verbergen das Gesicht in den Händen oder am Busen und unter der Schürze grösserer Personen; sind sie älter, dann halten sie sich krumm, drücken das Kinn gegen die Brust herab oder, da man dies in der Regel nicht gestattet, neigen den Kopf gegen die Schulter; die letztere Stellung behalten sie dann fast beständig bei und damit verbindet sich allemal eine Seitwärtsbiegung der Brustwirbel. Mathilde M., 5 Jahre alt, ein sehr kräftiges, blühend gesundes, munteres, lebhaftes, selbst ausgelassenes Kind, wurde, weil sie hübsch war, von den Besuchenden viel geküsst und gehätschelt und ihr dabei immer wiederholt, was für ein himmlisch schönes Kind sie sei, und was der Mund nicht sagte, sagten ihr wohl noch mehr die Blicke. So wurde sie scheu; wenn Besuch kam, besonders männlicher, versteckte sie sich in einen Winkel, und, da man dies nicht duldete, und sie hervorholte, so hielt sie sich fest an der Mutter, während diese sass, und bog ihren Oberkörper ganz zurück, um mit dem Kopfe zum Busen der Mutter zu gelangen und ihn dort zu verstecken. In dieser peinlichen, zugleich stark gedrehten und seitwärts gebogenen Stellung hielt sie aus, so lange der Besuch dauerte, und wiederholte dasselbe Benehmen, in jedem folgenden Falle, so dass es ihr ganz zur Gewohnheit wurde. Wohl warnte ich die Mutter; diese war aber zu weichherzig, um dem Anschmeicheln und Anschmiegen des Kindes sich zu entziehen und duldete es weiter. Schon nach 2 Jahren bildete eine Dorsalkrümmung nach rechts mit starker Rotation und einer Lordosis der Lendenwirbel sich bei demselben aus. — Madame M., eine Dame, die früher eine glänzende Stellung eingenommen und

manchen Schicksalswechsel erfahren hatte, predigte ihren 3 ziemlich hübschen Töchtern beständig Entsagung der Eitelkeit und Demuth in der äusseren Erscheinung vor. Dies hatte die Folge, dass die Mädchen nur mit ernstem Gesichte und niedergeschlagenen Augen gingen, dabei aber sich angewöhnten, die jüngste den Kopf auf die Brust herabgesenkt, die beiden älteren den Kopf gegen eine Schulter seitwärts geneigt zu tragen, wodurch die letzteren eine Dorsalskoliose sich erwarben. — Wie innere Zustände zu dem Bestreben führen, den Körper zu verkleinern, so können äussere, freilich nur höchst selten, dazu zwingen und alsdann kömmt es vor, dass eine Person es vorzieht, statt durch eine Kyphosis, durch eine Skoliose sich zu verkleinern. Minna N., ein schöngewachsenes, sehr kräftiges und gesundes Mädchen, die in meiner Anstalt geheilt wurde, war zu einer Dorsalskoliose gekommen, weil die Stube, die sie bewohnte, zu niedrig war, so dass, wenn sie gerade ging, und sie hielt sich sehr zierlich, sie mit dem hohen Zopfe an die Balken der Decke anstiess; um dies zu vermeiden, bog sie willkürlich die Brustwirbel seitwärts. So beschuldigt man auch zu kurze Bettstellen, in denen man die Mädchen schlafen lässt, dass sie Gelegenheit zur Annahme einer Skoliose geben. Dass dies aber bei Streckbetten vorkommen könne, möchte unerhört erscheinen, hat sich aber in der That ereignet. — Fräulein Charlotte D., 15 Jahre alt, die Tochter eines Arztes, schlank gewachsen, wurde wegen einer Scoliosis habitualis nach Berlin gebracht und dort einer orthopädischen Anstalt übergeben. Nach 9 Monaten kehrte sie von dort zurück und die Mutter verbreitete das Gerücht, dass sie vollkommen hergestellt sei; die Heilung bestand aber zunächst in einem zweckmässig gepolsterten Korsette. Zur Nachkur hatte man ihr ein Streckbett mitgegeben, dessen sie sich früher in der Anstalt bediente, und worauf sie nun des Nachts und mehrere Stunden bei Tage lag. Kaum waren 3 Monate nach ihrer Rückkehr von Berlin vergangen, als ich zu ihr berufen wurde. Die Mutter theilte mir, unter dem Siegel des Geheimnisses, höchst besorgt, mit, dass der Fehler ihrer Tochter zusehends sich verschlimmere, obschon sie vorgeschriebener Massen pünktlich die Nachkur in Acht nehme. Bei Untersuchung der Lage, die die Tochter auf demselben einnahm, fand ich, dass sie gezwungen sich seitwärts krümmte, weil das Bett für sie zu kurz war; denn dasselbe war 5′ lang, die Kranke aber 5′ 4″ gross, also um 4″ länger. —

Unter allen Veranlassungen zur Skoliose dürfte die wichtigste ein rasches Wachsthum sein. Zu der Zeit, wenn die Kinder rasch wachsen, entstehen am häufigsten Skoliosen, sowie zu der Zeit bereits vorhandene Skoliosen sich auffallend verschlimmern. Auf 4fache Weise wirkt das Wachsthum darauf hin. Zunächst schmerzen die Gelenke dabei und der Schmerz in der Wirbelsäule veranlasst die Wachsende, sich seitwärts zu biegen, um denselben zu mildern. Dann ist auch Müdigkeit mit dem Schmerze verbunden; wohl hat die Natur diese Einrichtung getroffen, damit das Glied geschont, und der Mensch benachrichtigt werde, vom Gebrauche desselben einige Zeit lang abzustehen. Die Mahnung dazu ist an den unteren Gliedmassen gewöhnlich so stark, dass die Kinder nicht gehen können; weniger deutlich tritt sie in den Wirbeln hervor; man fühlt alsdann nur das Bedürfniss, sich anzulehnen. Darauf wird von den Erziehern gewöhnlich nicht geachtet, und so neigt sich das Kind seitwärts, falls es nicht krumm sitzen darf. Guérin meint, die Skoliose entstände in der Zeit, in der die Muskeln nicht zugleich mit den Knochen wüchsen, also von der verlängerten Wirbelsäule gedehnt würden, und, dadurch erschlafft (?!), den nöthigen Grad der Spannung, um dieselbe zu balanciren, verlören. Diese vage Hypothese wird durch nichts bestätigt; vielmehr sehen wir an den Gliedmassen das Wachsthum der Muskeln durchaus gleichen Schritt mit dem der Knochen halten, und noch nie hat es sich ereignet, dass hier eine Deviation im Gelenke in Folge des Wachsthums entstanden wäre. Angenommen selbst, die Rückenmuskeln blieben im Wachsthume gegen die Wirbel zurück und würden von diesen passiv gedehnt, so würden sie dadurch nur straffer und zur Zeit der Ruhe, wo jede aktive Spannung im Muskel erlischt, vielmehr Wirbel gegen Wirbel angepresst erhalten und so einer seitlichen Krümmung sich durch die Kohäsion ihrer Fasern entgegenstemmen. —

Abgesehen von Schmerz und Müdigkeit, kömmt es ferner auch wohl vor, dass das Wachsthum excessiv wird und dann auf Kosten der Vitalität der übrigen Organe geschieht, so dass für einige Zeit wirkliche körperliche Schwäche eintritt, und dass diese die Annahme der Skoliose begünstigt, haben wir bereits gesehen. Endlich müssen wir noch berücksichtigen, dass die wachsenden Theile sich auflockern, weicher und blutreicher, und daher nachgiebiger und dem verbildenden Drucke, der sie trifft,

um so zugänglicher werden. Zu der Zeit vergrössert sich ansehnlich eine bereits begonnene keilförmige Verbildung der Wirbel, indem an der Konkavität durch die Zusammenpressung das Wachsthum zurückgehalten wird, während an der Konvexität es sich mit grösster Freiheit entfaltet, und zu der Zeit geht aus demselben Grunde eine noch nicht organisch fixirte, jedoch bereits stetig beibehaltene Krümmung in keilförmige Verbildung der Zwischenknorpel und Wirbel über. So trägt das Wachsthum mehr als jede andere Veranlassung zur Annahme wie zur Ausbildung und Konsolidirung der Skoliose bei, und wird besonders verderblich, wenn Menstruationsentwickelung, schwere Krankheiten, geistige und körperliche Strapazen und Beschäftigungen, zu denen die Person eine üble Stellung sich eingeübt hat, zusammen treffen. Leider wird ihm bei der Erziehung keine Rechnung getragen; gerade zu der Zeit stürmt man am unerbittlichsten auf Geist und Körper los, denn die Konfirmation steht vor der Thüre, mit der gemeinhin die Erziehung abschliesst, wiewohl nach derselben sie am erfolgreichsten sein und die schönsten Früchte tragen würde.

Man schreibt auch häufig noch der Verschiebung des Schwerpunktes am aufrecht gehaltenen menschlichen Körper die Schuld an der Skoliose zu, insofern die Person, um sich vor dem Umfallen zu bewahren, dem Rückgrate eine Krümmung nach der entgegengesetzten Seite hin zu geben gezwungen werde. Manche Orthopäden, z. B. Heidenreich in seiner Orthopädie, sind geneigt, sie sogar als die Hauptursache derselben anzusehen. So behauptet auch Guérin in seiner Preisschrift, die besonderen Ursachen der Skoliose seien alle der Art, dass sie die Statik der Wirbelsäule verändern. Damit ist nun eben gar nichts gesagt; denn wenn man willkürlich eine Krümmung des Rückgrates annimmt, so verändert man dadurch natürlich die Lage des Schwerpunktes. Es scheint, als ob diejenigen, welche die Aetiologie der Skoliose in der Statik begründen, sich die Lage des Schwerpunktes als eine gesicherte, möglichst konstante denken, die nur ausnahmsweise hin und wieder Störungen erleidet, und sich von selbst alsdann durch das Ueberschlagen eines anderen Theiles nach der entgegengesetzten Seite, auf rein mechanische Weise, wieder ausgleicht. So verhält sich die Sache nun keineswegs. Vielmehr ist die Lage des Schwerpunktes, während eine Person sitzt, steht oder sich fortbewegt, in steter, fast ununterbrochener

Schwankung begriffen; er würde, ohne die Beihülfe der Muskeln, keinen Augenblick in der normalen Stellung ruhen. Wolle man doch bedenken, dass schon seine hohe Lage im Kopfe sowohl, als im Rumpfe, wo man dieselbe in der Höhe des unteren Endes des Brustbeines in der senkrechten Linie, die das obere und untere Ende des Rückgrates schneidet, annimmt, es ungemein schwer macht, ihn zu balanciren; dass die Schwierigkeit wächst durch die Gliederung der Wirbelsäule, deren einzelne Theile die mannigfachste Beweglichkeit gegen einander besitzen, so wie durch die von der senkrechten Linie abweichende, in Krümmungen verzogene Richtung des Rückgrates und durch die Unsicherheit, mit der der Kopf auf den kleinen Gelenkflächen des Atlas ruht, immer bereit, nach vorne auf die Brust herabzusinken, wohin sein Schwerpunkt ihn zieht *); — wolle man ferner bedenken, dass die an sich bewegliche und nach allen Seiten hin leicht verschiebbare Masse des Rumpfes mit dem Kopfe keine sichere feste Basis hat, auf welche ihr Schwerpunkt sich stützen könnte: Der von ihm herabgelassene Perpendikel fällt nämlich in die Apertur des Beckens, auf die Mitte der Achse, welche horizontal beide Schenkelköpfe in ihrem Centrum schneidet; so wird er zunächst von den höchst beweglichen Schenkelköpfen getragen, die seinem Umschlagen nach vorne kein Hinderniss entgegensetzen. Beim Stehen wird dieser wankende Stützpunkt von den Beinen getragen, von langen Stützen, die ohne Beihülfe der Muskeln gar keine Festigkeit gewähren, indem die Gelenke nicht einmal senkrecht übereinander stehen, also nothwendig unter der Last des Körpers sich im Zickzack zusammenbeugen müssten, und die so konstruirt sind, dass ein leichtes Hin- und Herschwanken selbst dann, wenn Muskelthätigkeit die Glieder aufrecht erhält, sich nicht vermeiden lässt, da z. B. die Kondylen des Oberschenkels, wie Wagenräder auf einem Geleise, auf der wenig ausgehöhlten Gelenkfläche der Tibia rotiren und schleifen, mithin nur mit einem Punkte ihrer Peripherie jedesmal in Berührung mit

---

*) Die Gebrüder Weber behaupten zwar in „ihrer Mechanik der Gehwerkzeuge", der Kopf könne ohne Muskelhülfe auf dem oberen Ende der Wirbelsäule ruhen, weil es ihnen gelang, einen frisch abgeschnittenen Kopf eine kurze Zeit auf einem soliden Zylinder zu balanciren. Auf dem Halse der Leiche wäre ihnen dies nimmermehr gelungen.

der Gelenkfläche bleiben. — Wolle man denn noch erwägen, dass dieser ganze schlotternde Mechanismus am Erdboden nicht oft eine ebene, horizontale, sondern häufig eine mannigfach geneigte, gekrümmte oder ungleiche Stützfläche findet, dass der Flächenraum derselben, im günstigsten Falle begrenzt von den beiden auseinander stehenden Füssen, zu wenigen Quadratzollen, wenn beide Füsse aneinander stehen oder sich kreuzen, sogar bis auf einen einzigen Quadratzoll zusammenschrumpft, wenn der Mensch auf der Spitze eines Fusses schwebt; und endlich dass bei der Fortbewegung der Schwerpunkt abwechselnd von dem einen Beine auf das andere übertragen wird. — So darf es nicht Wunder nehmen, dass es Niemandem, wie sehr er sich auch mühe, gelingen wird, eine frei stehende oder sitzende Leiche so zu balanciren, dass sie nicht umfällt, und es erklärt sich dadurch, weshalb ein Mensch, der in ganz normaler Stellung, mit etwas gespreizten Füssen, gerade aufrecht so dasteht, dass sein Schwerpunkt auf's Trefflichste unterstützt ist, umsinkt in dem Augenblicke, da Schlaf oder Ohnmacht ihn befällt. Man überzeugt sich so, dass der stets schwankende Schwerpunkt immerfort durch die Kraft und Thätigkeit aller zusammenwirkenden Muskeln der unteren Gliedmassen des Rumpfes und Kopfes gestützt und in seiner Lage erhalten wird, diese Muskeln also während der aufrechten Stellung keinen Augenblick zur Ruhe gelangen, wenngleich sie, um der frühzeitigen Ermüdung und Erschöpfung zu entgehen, die möglichst niedrigen Kraftmomente bei ihrer Thätigkeit einsetzen und in der trefflichen Anordnung der Gelenke und Gelenkbänder eine bedeutende Erleichterung finden, indem z. B. am Hüftgelenke die Gelenkkapsel durch ihre Torsion den Rumpf nach hinten, das Lig. teres ihn nach der Seite hin umzuschlagen hindert, wenn der Mensch auf einem Beine ruht. Es ist aber nicht die einzige Aufgabe der Muskeln, den Schwerpunkt in der normalen Lage stetig fest zu halten — andere würde die Stellung des Menschen eine durchaus stabile sein müssen — sondern zu den verschiedenen Bewegungen, die der Mensch während einer gewissen Stellung, z. B. während er sitzt oder steht, mannigfach ausführt, und wobei er die Gliedmassen hierhin und dorthin richtet, den Kopf da und dorthin neigt, den Hals und den Rumpf dreht und biegt, mitwirkend, den Schwerpunkt oft und vielfach zu verschieben, den verschobenen zu unterstützen und vor dem Umschlagen zu bewahren. So wird es

möglich, dass ein normal stehender Mensch, ohne die Stützfläche, die er einnimmt zu ändern, den Körper nach vorn, rückwärts und seitwärts umbiegen kann, selbst in dem Grade, dass der Schwerpunkt weit über die Stützfläche hinausfällt, also senkrecht gar nicht mehr unterstützt ist, ohne zum Falle zu kommen, wie wir diese Fertigkeit an den Ballet- und Seiltänzern bewundern und an uns selbst beobachten, wenn wir uns bücken, um etwas von der Erde aufzuheben. Offenbar ist hier an eine Ausgleichung der Körperlast nach der anderen Seite hin, um den Schwerpunkt wieder in's Gleichgewicht zu bringen, nicht im Entferntesten zu denken; die Muskeln allein bewirken die Ausgleichung, indem sie den Gesetzen der Mechanik durch Lebenskraft entgegenstreben und ihre Kraftentwickelung dem ausgleichenden Körpergewichte substituiren. Sonach haben während der aufrechten Stellung die Muskeln fortwährend durch ihre Thätigkeit den Schwerpunkt zu balanciren, ihn zu verziehen, dabei der Schwere entgegenzuwirken und ihn wieder zur Normalstellung zurückzuführen, und dies richten sie auf sehr verschiedene Weise aus, indem sie bald, nur auf sich allein sich verlassend, eine grosse Kraft entfalten, bald wieder, indem sie, ihre Kräfte sorgsam schonend, sich durch die Gelenkbänder stützen lassen, oder wie beim Gehen den Widerstand der Luft durch die Schwere des Körpers selbst besiegen, indem sie dessen Schwerpunkt nach vorne neigen. Von allen diesen kunstvoll kombinirten, mit einer Umsicht, zu der der gelehrteste Anatom und Physiolog mit Staunen emporblickt, angeordneten Muskelbewegungen, welche in jeder Zeitsekunde vor dem Umfallen uns bewahren, wissen wir nichts, wenn wir sie nicht, nachdem sie geschehen sind, als ein Aeusseres hinstellen und zum Objekte unserer Reflexionen machen, wie wir überhaupt nur des Zweckes uns bewusst sind bei allen Bewegungen, nicht aber die Mittel kennen und anordnen zu ihrer Ausführung. Das grosse Hirn ward also mit dieser Funktion nicht betraut, wohl um seine Hauptfunktion, das Denken, nicht durch die stete Aufmerksamkeit auf das Schwanken des Schwerpunktes zu stören, sondern dem kleinen Gehirne dieselbe übertragen, wie Flourens' Versuche wahrscheinlich machen, mit der Beschränkung jedoch, dass es dabei dem grossen Gehirne untergeordnet bleibt, dass das letztere Eingriffe und Störungen in die Dispositionen des ersteren beliebig, ob zweckmässig und nützlich oder nicht, machen, mithin mit Willen den Schwerpunkt

verstärken, ihn verschoben erhalten, oder umstürzen oder, das Körpergewicht ausgleichend, anders vertheilen kann. Dadurch gewinnen wir eine ganz andere Ansicht von der Wirkungsweise der Statik auf die Verkrümmungen; wir räumen ihr nicht mehr die Macht ein, für gewöhnlich selbstständig sie hervorzubringen, wir können nur zugeben, dass Störungen derselben eine Veranlassung werden, dass Jemand mit Willen eine Krümmung des Rückgrates annimmt, die er eben so mit Willen wieder aufzuheben vermag. Nur in 2 besonderen Fällen wird die Statik die Hauptursache der Skoliose: 1) wenn dem aufgerichteten Körper lange dauernd eine Last aufgebürdet wird, entweder auf beide Schultern oder nur auf eine Seite, der die Kraft der Muskeln, welche den Rücken gerade erhalten, nicht mehr gewachsen ist; 2) wenn die Stützfläche, auf welcher der Körper sitzend oder stehend ruht, andauernd eine schräge ist. Gehen wir auf die Sache näher ein. Dupin in seiner Mechanik lehrt: „eine Last, hinten auf die Schultern eines Mannes gelegt, nöthige diesen, den Rücken nach vorn zu krümmen, eben so sehe das Kindermädchen, das ein Kind auf dem linken Arme trägt, sich gezwungen, den Rumpf seitwärts nach rechts zu krümmen, bis der gemeinschaftliche Schwerpunkt des menschlichen Körpers und der auferlegten Last senkrecht über der Stützfläche steht, wenn sie nicht umfallen wollen, der Mann rückwärts und das Mädchen nach links." Nach den Gesetzen der Mechanik ist diese Lehre ganz richtig, nicht aber nach den Gesetzen der Physiologie, weil die Muskeln durch ihre Thätigkeit die Wirkung der Schwere zu verringern oder selbst ganz aufzuheben vermögen. Daher fällt ein Soldat, der kerzengerade dasteht, nicht um, und biegt sich auch nicht nach vorne, wenn man seinem Rücken das schwere Gepäck anhängt, und eben so wenig krümmt er den Körper seitwärts nach rechts, wenn seine linke Hand das Gewehr trägt, das mindestens eben so schwer ist, als ein Kind. So sehen wir einen mit gekrümmtem Rücken dastehenden Arbeiter den Kartoffelsack, den er auf der Schulter trägt, nach vorne allmählig ausschüttend, sich keineswegs in dem Maasse gerade richten, wie die Last abnimmt, sondern nachdem der Sack ganz leer geworden, verbleibt er noch aus Trägheit eine Weile so gekrümmt, bis er mit Willen sich wieder aufrichtet. Ferner beobachten wir, dass, wenn Jemand durch eine Last, die er auf einem Arme oder in einer Hand trägt, sich gezwungen sieht, eine einfache oder

S-förmige Seitwärtskrümmung anzunehmen, er beliebig entweder die Konvexität der oberen oder die der unteren Krümmung der Seite zuwendet, an der die Last hängt. Daraus erkennen wir, dass 1, eine bedeutende Last getragen werden kann, ohne dass eine Krümmung nothwendig folge, 2, dass, wo die Last so gross ist, dass eine Krümmung nothwendig folgen müsste, diese letztere fortbestehen kann nach gänzlicher Entfernung der Last, und 3, dass auch die Form der Krümmung nicht lediglich von der Last, sondern mit von dem Willen des Tragenden abhängt. Noch eine Bemerkung muss ich hinzufügen. Selbst dann, wenn das Unverhältnissmässige der Last den Körper zwingt, seinen Schwerpunkt zu verschieben, um den gemeinschaftlichen Schwerpunkt senkrecht über die Stützfläche zu bringen, lässt sich noch die Krümmung des Rückens vermeiden, indem man vom Becken aus den sonst gerade gestreckten Rücken im Winkel neigt; z. B. pflegen ältere wohlgeschnürte Wärterinnen sich so seitlich vom Becken aus zu neigen, wenn sie ein Kind auf dem Arme tragen, und die Leute, welche, wie in Berlin und auch hier in Danzig *), Holz, Torf, Kartoffeln oder Wäsche in grossen Körben mit Achselbändern hinten auf dem Rücken tragen, krümmen denselben nicht, sondern halten ihn schräge nach vorne gerichtet, dass er mit den unteren Gliedmassen am Becken einen stumpfen Winkel nach vorne bildet. So beschränken sich die Fälle, wo die Statik selbstständig als Ursache der Skoliose auftritt, verhältnissmässig nur auf wenige, und zwar auf folgende: Junge Kindermädchen werden schief, wenn sie den ganzen Tag ein Kind auf dem einen Arme herumtragen, was sie gewöhnlich thun, damit sie den rechten Arm frei behalten; ältere Wärterinnen wissen sich mehr zu schonen; sie sitzen mehr und halten das Kind viel auf dem Schosse. Dann kommen jugendliche Personen beiderlei Geschlechtes zur Skoliose, wenn man sie zwingt, wie dies in Königsberg geschieht, grosse Eimer mit Wasser, Sand oder anderen schweren Dingen gefüllt, mittelst eines Schulterbrettes, von dem an beiden Seiten Stricke herabhängen, zu tragen; sie können dabei nicht den Rücken nach vorne krümmen, so krümmen sie ihn seitlich, sobald die Rückenmuskeln unter den Anstrengungen, die sie machen müssen, sich erschöpft fühlen. Ein ähnliches Schicksal kann diejenigen treffen, welche

*) wo ich gegenwärtig einen orthopädischen Kursaal eingerichtet habe.

eine Last auf dem Kopfe tragen. Bei 2 Gymnasiasten, die ich in meiner Anstalt behandelte, hatte die Skoliose grosse Fortschritte gemacht, weil sie konsequent nach Rognetta's Methode waren behandelt worden. — Da, wo die veränderte Statik durch schräge Stellung der Stützfläche die Skoliose selbstständig hervorbringt, kömmt dies beim Sitzen, am häufigsten bei ganz jungen Kindern vor, die, weil sie kränklich sind, den ganzen Tag auf dem Arme der Wärterin getragen werden, die sich wenig bewegen und den Oberkörper an den Busen der Wärterin anschmiegen, damit sie nicht vom Arme gleiten, auf dem das Becken schräg ruht; — zuweilen auch bei älteren Kindern, die die Schule besuchen, insoferne sie aus Eile oder Nachlässigkeit sich nur auf eine Ecke des Stuhles setzen oder wegen Mangel an Platz mit einer Ecke der Bank verlieb nehmen müssen, so dass sie nur auf einem Sitzbeine ruhen, das andere ohne Unterstützung bleibt. Bei einem grösseren Fräulein sah ich eine solche Skoliose entstehen durch einen schräg gesessenen Wagensitz, den es während einer langen Reise fortdauernd einnahm. — Am häufigsten jedoch hat das anhaltende Stehen auf ungleich langen Beinen eine solche Wirkung. Sei es nun, dass das Bein verkürzt werden durch eine veraltete Luxation des Oberschenkels, durch Luxatio spontanea, durch ungleiche rhachitische Krümmung der Knochen, durch eine schlecht geheilte verkürzende Fraktur, oder dass die Verkürzung eine angeborene ist, ein Fehler des Bildungstriebes, welche ohne anderweite Krankheit zunimmt beim fortschreitenden Wachsthum des Körpers. Gewöhnlich fand ich die Unterschenkel von gleicher Länge und nur den einen Oberschenkel kürzer, dafür von grösserem Umfange, als den anderen; doch trifft man auch wohl das eine Bein in allen seinen Theilen gleichmässig verkürzt. Auch hier erfolgt die Skoliose noch nicht nothwendigerweise. Zieht nämlich die Person es vor, auf die Spitze des Fusses zu treten, um auf diese Weise zu ersetzen, was dem Beine an Länge fehlt, so kömmt es zu keiner bleibenden Verschiebung des Beckens. Ich habe gefunden, dass eine Lumbalkrümmung sich erst spät ausbildet und lange noch beweglich bleibt, wenn die Verkürzung des Beines gleich von frühester Kindheit an gross ist, weil das Kind alsdann sich gewöhnt, mit der Fusspitze aufzutreten. Ist dagegen der Unterschied der Länge an beiden Beinen anfangs gering, so zieht das Kind es vor, auf der ganzen Fussohle zu ruhen und das Becken herabzuneigen;

so kömmt es schon früh zu einer Lendenkrümmung, die mit der zunehmenden Verkürzung leicht einen grossen Umfang gewinnt und bald in keilförmige Verbildung der Wirbel übergeht. — Man sieht aus dieser Darstellung, dass die Zahl der durch die Statik recht eigentlich veranlassten Skoliosen nicht gross ist; gegen die ungeheure Mehrzahl der durch den Willen erzeugten verschwinden sie im Hintergrunde. In meinen „Grundzügen einer wissenschaftlichen Orthopädie" habe ich als Eintheilungsgrund der Arten der Skoliose die Entstehungsursache gewählt, und demgemäss die Scoliosis statica als eigne Spezies aufgestellt.

Es liesse sich nur noch die Frage aufwerfen, ob, da die Verschiebung des Schwerpunktes und die üblen Folgen der Verschiebung durch ein staunenerregendes übereinstimmendes Zusammenwirken fast aller Muskeln ausgeglichen wird, nicht etwa bei einem Erkranken desjenigen Nervensentraltheiles, der ihre Thätigkeit regelt, solche Störungen im Balenciren des Schwerpunktes eintreten möchten, welche entweder selbst oder in Verbindung mit der nach der einen Seite hin wirkenden Schwere Seitwärtskrümmungen des Rückgrates veranlassen könnten? — Die Bejahung würde einen grossen Theil der Aerzte sehr zufrieden stellen, diejenigen nämlich, welche in der Nerventhätigkeit, versteht sich in einer unabhängigen, vom Regimente des Willens emanzipirten Nerventhätigkeit, wobei der eine Nerve so, der andere anders wirkt, je nachdem er sich wohl oder unwohl fühlt, den Grund aller krankhaften Vorgänge im menschlichen Körper, so besonders auch die Entstehung der Skoliose suchen. Die Frage muss aber entschieden verneint werden. Nur selten treten überhaupt Zustände auf, die auf eine Anomalie jener die Bewegungen regelnden Funktion des kleinen Gehirnes hindeuten. Man sieht wohl einmal eine Person, von Schwindel oder von Seekrankheit ergriffen, schwanken oder umstürzen, man sieht den Fuss hin und wieder beim Gehen versagen und umschlagen, oder das Bein einschlafen, man sieht die Glieder zittern oder sich versteifen, wenn man sie gebrauchen will, oder nicht gewünschte Bewegungen vornehmen, die, wie beim Veitstanze, wohl den ganzen Körper durchlaufen. Aber alle diese Zufälle, von denen man die letzt genannten unter Krampf und Paralyse rubrizirt, gehen vorüber, ohne eine bleibende einseitige Stellung des Rückgrates zu hinterlassen, ohne welche es zur Skoliose nicht kommen kann. Ich habe mehr als 2000 Skoliosen genau betrachtet, darunter

einige wenige Fälle von Scoliosis paralytica. Diese abgerechnet, fehlte allen Skoliotischen nicht die Fähigkeit, den Körper zweckgemäss zu bewegen und den Schwerpunkt richtig zu balanciren, selbst da, wo die Grösse des Krümmungsbogens den Schwerpunkt über die Stützfläche seitwärts hinaus verschob, dass der Körper ohne die stete Gegenwirkung der Muskeln nothwendig hätte umschlagen müssen. Einen grossen Theil dieser Personen, darunter auch die allerverwachsensten, liess ich äquilibristische Uebungen machen, z. B. sie auf der schmalen Seite einer im Boden befestigten, horizontal oder schräge liegenden Latte ohne Balancirstock hin und hergehen und überzeugte mich, dass sie diese Uebungen so vollkommen, als gerade Personen auszuführen vermögen. Ausserdem besassen Alle die Fähigkeit, ihr Rückgrat noch mehr zu krümmen oder gerader zu richten, wenn man es von ihnen verlangte und ihnen zeigte, welche Stellung sie annehmen sollten, versteht sich, bei den Verwachsenen der höchsten Grade innerhalb der Schranken, welche die Verbildung der Wirbel und ihrer Gelenke den Bewegungen zogen. Demnach kann bei den Skoliotischen von einer Anomalie der Muskelthätigkeit und des Organes, welches sie regelt, nicht die Rede sein.

Man wird mir hier die Ansicht Derer entgegenhalten, welche den Schwerpunkt des aufrechtstehenden Körpers nicht durch wirkliche Muskelthätigkeit balanciren lassen, sondern entweder durch die stete antagonistische Muskelspannung Müller's, oder durch eine eigene Stabilitätskraft, eine Naturkraft, analog der vis inertiae der anorganischen Körper, oder blos durch den Tonus der Muskeln. Kaum bedarf es einer ausführlichen Widerlegung dieser Ansichten, nachdem in der Reform der Orthopädie in der 1. These das Nichtvorhandensein einer steten antagonistischen Muskelspannung bereits gründlich nachgewiesen worden, und da eine Naturkraft, wie Barthez annimmt, durch nichts begründet, eine durch und durch vage Hypothese ist, auch wie andere Naturkräfte, z. B. die Schwere, einer Anomalie füglich nicht unterliegen könnte. Nur der durch den Tonus der Muskeln bewirkten Stabilität muss ich einige Bemerkungen widmen, da sie der letzte Schlupfwinkel ist, in den die geschlagene Lehre von der steten heimlichen Muskelspannung sich hineinflüchtet und unter einem anderen Namen und in einem andern Gewande sich verbirgt. Nach Blasius hängt das ungezwungene ruhige Verharren des Körpers in aufrechter Stellung nicht von der Schwere und Mechanik ab, auch nicht

von Muskelthätigkeit, sondern von Stabilität der alleinigen Wirkung des Tonus, welchen die Muskeln eben so wie die Haut und alle übrigen Weichtheile besitzen, welcher wandelbar ist, sich erhöht oder erniedrigt, je nachdem im Nervensysteme die Zustände wechseln, welcher also von einer wahrscheinlich vom Rückenmarke ausgehenden durch Reflex des Gemeingefühles (das durch das Gewicht und Druck oder Zerrung der Theile vermöge ihrer Lage in den Gliedern entsteht) erzeugten Innervation abhängt. Diese unterscheidet sich von der Innervation der Muskeln zu aktiver Thätigkeit nur dadurch, dass beim Tonus das Nervenfludium in den Muskeln blos einströmt, während es bei der aktiven Kontraktion sich auch in demselben anhäuft. Die Existenz der Stabilität begründet Blasius durch die Wahrnehmung, dass, wenn man den Arm unthätig seiner Schwere überlässt, er sich nicht vollkommen streckt, ebenso das Knie, wenn man den Unterschenkel pendelt, sich nicht vollkommen streckt und auch nicht vollkommen beugt; diese Hemmung könne, weil ja die Thätigkeit der Muskeln vollständig ruhe, nur durch den Tonus derselben bewirkt werden. Und gerade in diesem Punkte irrt der hochberühmte Autor der Stabilität und Stabilitätsneurose (Archiv für physiologische Heilkunde 10. Jahrg.) entschieden, denn Weber hat durch Versuche in seiner Mechanik der Gehwerkzeuge zur Evidenz erwiesen, dass diese Hemmung allein von den Gelenkbändern ausgeht, namentlich im Kniegelenke die beiden Seitenbänder die völlige Streckung, die Kreuzbänder die völlige Beugung hindern, nach Durchschneidung aller Muskeln. Um das Knie vollständig zu strecken, bedarf es einer bedeutenden Muskelanstrengung, hinreichend, den Widerstand der Seitenbänder zu überwinden und sie auf's Aeusserste zu spannen, in welchem Zustande sie noch die Ueberstreckung hindern. Die Stabilität ist also durch nichts begründet.

Aber auch dass der Tonus der Muskel keine grössere Resistenz verleiht, als der Muskel an der Leiche, dem doch der Tonus abgeht, besitzt, ist durch Versuche an lebenden, gesunden, kräftigen Menschen, deren Tonus nichts zu wünschen übrig liess, und durch Gegenversuche an denselben Muskeln von Leichen von mir erwiesen und in der 1. These mitgetheilt worden, wobei es sich herausstellt, dass, um den durch seine Lage verkürzten Muskeln es beim lebenden gesunden Menschen nur desselben, eher noch eines geringeren Grades von Kraft bedarf, als bei Leichen,

versteht sich, nachdem die Todtenstarre aufgehört hatte. Der Tonus hat also, selbst zur Zeit der höchsten Innervation, nicht die Kraft, die Lage eines Gliedes zu bestimmen, oder die Abänderung der Lage zu beschränken, wenn die Schwere auf das Glied wirkt, wie wir bei eingeschlafenen, ohnmächtigen oder entseelten Menschen sehen, dass, die Resistenz der Bänder und Gelenkverbindungen abgerechnet, alle Muskelresistenz den Gliedern mangelt. Blasius räumt ein, dass die Stabilität während des Schlafes nicht existire, geräth aber dadurch mit sich in Widerspruch, da der Tonus, der die Stabilität bedingen soll, während des Schlafes nicht erlischt, gleichermassen auch das Reflex gebende Gemeingefühl vom Drucke und der Zerrung der hingelagerten Körpertheile beim Schlafenden, wie beim Wachenden, fortdauert, mithin musste auch die Stabilität fortdauern. Wollte er dagegen etwa behaupten, der Tonus höre auch im Schlafe auf, wohlan, wie käme es denn, dass der herabhängende Arm des auf dem Stuhle Eingeschlafenen ganz so wie beim Wachenden sich nicht vollkommen streckt, da er ja die Hemmung der Streckung vom Muskeltonus ableitet. So bleibt nicht der geringste Zweifel, dass der Tonus gar nicht die Fähigkeit besitzt, den Körper aufrecht zu erhalten. Wie sollte er auch dazu kommen, da er gar nicht nach der Längenrichtung des Muskels hin wirkt, sondern nach der Peripherie des Muskelbauches. Alle Verwirrung kömmt von unklaren Begriffen her. Was ist Tonus der Muskeln? — Die grössere oder geringere Prallheit der Muskelbäuche, wenn sie nicht in Thätigkeit sind, vermöge deren sie dem von der Peripherie auf ihr Centrum wirkenden Drucke nachgeben, und sobald der Druck nachlässt, die durch ihn gebildete Grube wieder ausfüllen, daher der Unterschied in den Gesichtszügen eines Schlafenden und eines Entseelten, vorausgesetzt, dass sie sonst nicht verzerrt sind, sich bemerklich macht durch das Einsinken der vorspringenden weichen Theile des Gesichtes. Mit der Zusammenziehung der Muskelfasern nach ihrer Längenrichtung hat der Tonus nichts zu thun. Die zopfartig verflochtenen Muskelfasern verkürzen sich nur durch aktive Thätigkeit, eigene Kontraktion, oder durch passives Zusammenschieben, wenn man mit der Hand Jemandem ein Glied beugt. In der Verkürzung verbleibt der Muskel durch die Kontraktilität seiner Muskelfasern, und weil er nicht die Fähigkeit besitzt, sich selbst wieder auszudehnen, bis ihn eine äussere Kraft ausdehnt, wobei sich die Kontraktilität der Muskelfaser

des lebenden Menschen nicht grösser zeigt, als die Kontraktilität der Leiche. Aber durch aktive Thätigkeit in Form der Renitenz kann der Mensch die Ausdehnung erschweren und hindern, selbst in dem Grade, dass der Muskel eher zerreisst oder der Knochen abbricht. Will man den Muskel über seine normale Länge hinaus verlängern, so trifft man auf ein Hinderniss in der Kohäsion seiner Fasern, die elastischer Natur, und bei Lebenden wie Entseelten gleich gross ist, daher bei Beiden auf gleiche Weise die gedehnten und durchschnittenen Muskeln mit Krachen auseinanderfahren und eine Lücke zwischen ihren Enden lassen. Diese Elastizität ist keine vitale, sondern eine physikalische Eigenschaft, welche man auch bei der Darmsaite und Metallsaite findet. Endlich vermag noch der Muskelbauch durch aktive Thätigkeit, welche nicht von den Nervenstämmen her erregt wird, zu oszilliren, eine Bewegung, die man deutlich sehen kann, die aber nicht die allermindeste Veränderung in der Lage des Gliedes hervorbringt. In den Thesen 1—26 wolle man das Nähere darüber nachlesen.

Weil man die verschiedenen Formen der Muskelthätigkeit und die verschiedenen physikalischen Eigenschaften der Muskeln bisher nicht genau kannte und nicht unterschied, ist das Verständniss der aufrechten Stellung des Körpers so schwer geworden. Man nimmt nämlich an dem ruhig da stehenden oder sitzenden Menschen, auch am Rücken des Gehenden, keine deutliche Muskelkontraktion wahr, man kann seinen Rumpf mit Leichtigkeit nach der oder jener Seite hin biegen und schieben und wird durch den unbedeutenden Widerstand, welchen man findet, verleitet, eine andere Kraft aufzusuchen, die den Körper aufrecht erhält. Und doch musste die einfache Beobachtung des Kindes, wenn es anfängt zu stehen und zu gehen, lehren und überzeugen, dass die aufrechte Haltung nur allein durch aktive Muskelthätigkeit ausgeführt wird. Wäre nämlich der Tonus allein dazu hinreichend, so hätte das Kind nicht nöthig, das Stehen und Gehen erst zu lernen, es würde von Anfang an gleich vollkommen ihm gegeben sein. Wir sehen ja aber gegentheils, wie sehr die Kinder sich abmühen, diese Fertigkeit zu erlangen, wie sie alle Muskeln der Beine und des Rückgrates in die gewaltsamste Kontraktion versetzen, selbst die Muskeln des Gesichtes und der Arme mit zu Hülfe nehmen, wie sie die Arme steif von sich strecken und dennoch oft genug umfallen. Erst nach einer langen Reihe von Versuchen, die allmählig immer besser gelingen, gelangen sie dahin,

mit Sicherheit, und indem sie die gewaltsamen Muskelanstrengungen, die man an ihnen sehen und durchfühlen kann, immer mehr ermässigen, auch mit Leichtigkeit zu stehen und zu gehen; sie lernen später, sich auf die Gelenkbänder zu stützen, halten also z. B. nicht mehr die Kniee krumm, und erleichtern die Muskelaktion durch Benützung der Schwerkraft, indem sie z. B. das Bein im Hüftgelenke pendeln oder den Schwerpunkt des Körpers nach vorne neigen, um den Widerstand der Luft beim Gehen zu überwinden, während sie früher das Bein nur durch Muskelkraft weiter rückten, und, weil sie den Schwerpunkt nach hinten hielten, wo er durch die Gelenkkapsel des Hüftgelenkes sicherer vor dem Umschlagen bewahrt ist, den Widerstand der Luft nur durch Muskelkraft besiegten, daher bei jedem Schritte die Fortbewegung unterbrachen, etwa wie es beim pathetischen Gange geschieht. Zuletzt veringern sie die Muskelanstrengungen bis auf das zur aufrechten Haltung nur eben erforderliche Minimum. Denn das ist der Nutzen der Uebung, d. h. der Wiederholung derselben Gruppe von Bewegungen, nicht dass man dadurch die Masse und die Kraft des Muskels mehrt, sondern dass man dabei lernt, die Muskelkraft zu schonen, indem man davon jedesmal nur das nöthige Quantum einsetzt und alle Vortheile, die die Gelenkverbindungen und die physischen Kräfte mit gewähren, mit ergreift. Dann leistet der Mensch Unglaubliches. Während das Kind von wenigen Schritten, die es nur mit Muskelanstrengung machte, schon ermüdete, geht der Erwachsene, der geschickt den Schwerpunkt balançirt und die Beine im Hüftgelenke pendelt, meilenweit ohne grosse Mühe, und was leistet erst der ausgelernte Läufer! — Während das Kind früher um, nicht umzufallen, breitbeinig dastand und die Muskeln dabei anstrengte, dass der Schweiss ihm auf der Stirne perlte, sehen wir den gelernten Aequilibristen auf der Spitze eines Fusses schweben, oder seinen Körper mit dem Kopfe auf einer Flasche balançiren, wobei er noch andere Personen auf seinen Händen oder Füssen trägt. Der Sparsamkeit bei Anwendung der Muskelkraft — die der Muskel mit einem beliebig grösseren oder kleineren Kraftmomente den Umständen angemessen wirkt (Thes. 4) — so wie der tiefen Lage und der Kleinheit der Muskeln, die die Wirbel bewegen und fixiren — denn Cucullaris und Latissimus haben mit dem Rückgrate nichts zu schaffen und die Longissimi treten erst dann in Aktion, wenn man eine starke, steife, selbst eine Ueberstreckung des Rückgrates, beabsichtigt —

müssen wir es also zuschreiben, dass wir keine merkliche Muskelkontraktionen bei aufrecht stehenden erwachsenen Personen wahrnehmen, so wie dem Umstande, dass zur Fixirung eines Gliedes in einer bestimmten Lage die Muskeln nicht sowohl durch ihre Kontraktion als durch ihre Renitenz wirken, welche nicht äusserlich sichtbar, sondern nur wahrnehmbar ist durch den Widerstand, den der Muskel den Versuchen leistet, ihn auszudehnen (Thes. 3.) — Allenfalls könnte noch in etwas jene Kontraktilität des Muskels, vermöge deren er, nachdem er sich verkürzt hat, unfähig ist, sich selbst wieder zu verlängern, in Anschlag gebracht werden; sein Widerstand in diesem Falle fällt aber sehr gering aus, indem er nur einige Drachmen oder Unzen beträgt, und würde nur an gebeugten Stellen sich geltend machen; bei normaler aufrechter Stellung sind aber die Wirbel gegen einander gestreckt. Immer lässt sich von dieser Eigenschaft des Muskels nicht erwarten, dass die aufrechte Haltung dadurch gesichert werden möchte, denn der Leiche ist es unmöglich, sie zu geben, obschon sie genau dieselbe Kontraktilität der Muskeln besitzt.

Wenn endlich B l a s i u s in Bezug auf die Wirbelsäule schliesst: „weil die Skoliose durch Extension sich ganz oder theilweise gerade richten lasse und weil sie bei Depression des Nervensystemes sich verschlimmere, bei Aufregung desselben sich bessere, so müsse eine Anomalie des Muskelsystemes unter Einfluss des Nervensystemes, also eine Stabilitätsneurose, die Skoliose veranlassen," so ist die Bemerkung dahin zu berichtigen, dass zwar allerdings nur Muskelwirkung, aber wirkliche M u s k e l t h ä t i g k e i t das Rückgrat in die skoliotische Richtung verzieht — denn beim Mangel derselben krümmt sich das Rückgrat nach vorne (Thes. 18.) — allein dies geschieht nicht durch Anomalie im Muskel- oder Nervensysteme, welche bei Skoliotischen (die wenigen Fälle der Scol. paralytica abgerechnet) niemals vorkömmt (Thes. 1—36, 47—50, 56—60). Von dem letzteren Umstande überzeugt man sich noch leicht, indem man sieht, dass Skoliotische in den ersten 3 Stadien auf Befehl und aus eigenem Antriebe beliebig das Rückgrat gerade richten, selbst nach der entgegengesetzten Seite hin verbiegen, und selbst im 4. Stadio noch, so weit die Verbildung der Gelenke es gestattet, sich gerader und schiefer stellen, wie man es haben will, vorausgesetzt, dass man ihnen erst deutlich macht, was man von ihnen verlangt. Dies Alles wäre nicht möglich, wenn die Innervation der Muskeln eine fehlerhafte geworden

wäre. Leicht erklärt sich aber die Erscheinung, wenn man dem Willen sein Recht auf die Lenkung der willkürlichen Muskeln, das er doch unzweifelhaft besitzt, nicht abspricht. — Allerdings bilden sich die Skoliosen durch Muskelthätigkeit, aber durch die normale, unter dem Einflusse des Willens, nicht einer blinden Nerventhätigkeit oder Nervenspannung oder dem M. Hall'schen Reflexe, der obenein auf sehr schwachen Füssen steht, wie ich in einer besonderen Abhandlung zeigen werde. Willkürlich also, wie der Mensch sich aufrichten und eine gerade Stellung annehmen kann, kann er auch das Rückgrat krümmen, und die gekrümmte Stellung, wenn es ihm so gefällt, so lange beibehalten, bis unter der permanenten Einwirkung des passiven einseitigen Druckes die Krümmung organisch sich fixirt, wo alsdann die Muskelkräfte sie nicht mehr abzuändern vermögen. Dies ist die einfache genügende Aufklärung über das Entstehen der Skoliose, welche auch nur, in diesem Sinne behandelt, sich heilen lässt. Alle künstlichen Hypothesen werden alsdann überflüssig, so auch die von der Stabilitätsneurose. Ist diese letztere nun gleich ganz unhaltbar, so schuldet doch die Wissenschaft dem hochberühmten Autor derselben den grössten Dank für die interessanten Untersuchungen, die die Abhandlung anregt; nur ist sehr zu fürchten, dass die orthopädische Charlatanerie, nachdem sie aus den Phantasiegefilden, wo Stromeyer's Paralyse der Inspirationsmuskeln blühte, herausgeklopft worden, nunmehr in die manchen Ohren so wohltönende Stabilitätsneurose sich hineinbetten wird; jene Charlatanerie meine ich, die der Dürftigkeit eigener Forschungen und Kenntnisse den Anstrich nervenpathologischer Studien, worin immer viel Dunkles und Verblüffendes vorkömmt, gibt und ihn mit den neuesten Gedankenblitzen geistreicher Männer frischweg ausstaffirt; — jene Charlatanerie, welche zur Kur der Skoliosen, um ihre einträglichen Künste der speziellen Gymnastik unter dem anatomischen Auge des Arztes — (ein Turnkleid von gewöhnlicher Leinwand kostet 12 Thaler) ihre schwedischen Zuckungen (im Bette!! — was würde Ling dazu sagen?) und ihre geistigen Einreibungen (für 12 bis 24 Thlr. Spiritus auf eine Person jährlich! — ich berichte nur Thatsachen.) unterzubringen, auf ein subparalytisches Element (man denke, welch ein dunkel unbestimmter, hochtönender und doch so nützlicher Ausdruck; denn eine Paralyse kennt und behandelt jeder Arzt, aber ein subparalytisches Element, das wird

wohl nur ein tief Eingeweihter aufzufinden und richtig zu würdigen verstehn!! —) sich stützt. Was ist nun aber eine Subparalyse, nachdem Stromeyer den Begriff der Paralyse bereits bis auf eine etwas geringere Aeusserung der Muskelthätigkeit ausgedehnt hat? — Nichts weiter, meine ich, als die Subdiagnose eines Subdektors — jedenfalls etwas recht dunkel — Dehnbares, eine Art Gespenst. Das ist's gerade, was diese Charlatanerie braucht: viel Finsterniss und eine Blendlaterne blinzelnden Augen gegenüber! —

Ueber die krankhafte Veränderung der Leber bei Kindern in Folge von hereditärer Syphilis. Von Dr. Adolph Gubler, Arzt am Zentralbureau der Hospitäler.

Schluss. (S. voriges Heft S. 171).

Prognose. Die Veränderung der Leber mit ihren Folgen macht die konstitutionelle Syphilis des ersten Kindesalters zu einem höchst wichtigen Leiden. Hieraus erklärt sich genügend die grosse Sterblichkeit bei der Syphilis jener Lebensperiode, und man hat nicht nöthig, zum Mangel an Lebenskraft, zur schwachen Organisation des Kindes und dergleichen allgemeinen, nichtssagenden Redensarten seine Zuflucht zu nehmen, um jenes ungünstige Verhältniss zu deuten. Das syphilitische Kontagium manifestirt seine Gegenwart durch organische Störungen, bei Kindern ganz besonders durch Verlangsamung und resp. Unterdrückung der Gallensekretion; das Blut wird verändert, wie die Obduktionen überall gezeigt haben, und man kann sagen, dass der Tod als unmittelbare Folge der bis zum Extrem fortgeschrittenen Alteration der Leber auftritt.

Behandlung. Bei syphilitischen Kindern beobachtet man fast immer gleichzeitig die Symptome der sekundären und tertiären Syphilis, eine Erscheinung, die man in späteren Lebensaltern nicht so häufig sieht und die vielleicht in einer rascheren Entwickelung der syphilitischen Diathese ihren Grund hat. So kommt z. B. nicht selten die plastische Infiltration der Leber (ähnlich der syphilitischen Sarcocele) mit gleichzeitigen Syphiliden vor.

Aus diesem Umstande entspringen daher auch verschiedene therapeutische Indikationen. Gegen die gewöhnlich schleichend sich entwickelnde tertiäre Syphilis werden am meisten die Jodpräparate, namentlich aber das Jodkalium, empfohlen. Freilich erheischt die Anwendung dieses Präparates um so mehr Vorsicht, wenn es so jungen Kindern gegeben wird. G. meint, dass man einem 2 Monate alten Kinde täglich 0,10 Centigramm Jodkali geben kann, ohne unangenehme Erscheinungen befürchten zu müssen.

Andererseits kommen (gegen die Sekundärerscheinungen) die Quecksilberpräparate in Anwendung, womit man in den meisten Fällen auch am zweckmässigsten die Behandlung beginnt. Am meisten wird hier das Hydrargyrum jodatum empfohlen, besonders dann, wenn man sich überhaupt auf die Behandlung mit Quecksilber beschränken will.

Was die Anwendungsweise dieser Mittel betrifft, so spricht sich G. entschieden gegen das Hippokratische „Lactantium cura tota in cura nutricum“ aus. Die Kinder sollen die Mittel direkt, natürlich mit der gehörigen Vorsicht, bekommen.

II. *Analysen und Kritiken.*

Der Wildberger'sche Bericht über seine orthopädische Anstalt in Bamberg, von Dr. Braun in Fürth.

Wie in unseren Tagen unsere Staatsadministratoren den menschlichen Geist in religiöse, politische, wissenschaftliche Gebiete einzufassen sich bemühen, dass er ja nicht überschreite und in schädliche Richtungen sich ergiesse, so versuchen es auch Manche, mehr oder weniger von der wissenschaftlichen Medizin geleitet, die Extravaganzen in der Bildung des menschlichen Organismus zu der Norm zurückzuführen durch äussere von der Mechanik bedingte Werkzeuge oder wie die Turnkunst, insbesondere die schwedische, durch Manipulationen und Motionen. Ob dem einen wie dem anderen Tendenzprozesse es gelingen werde, die Produktionen des Geistes in die ihm gefällige Norm zu reduziren, die bewusstlose Phantasie der Natur so zu leiten, dass sie das Maass nicht überschreite, dass wir uns nur solcher Gestal-

ten, wie wir sie im Apollo von Belvedere oder der mediceischen Venus sehen, in unseren Nachkommen erfreuen, dies muss die Zukunft lehren, und wir können uns jetzt nur darauf beschränken, zuzusehen, in wie weit die Natur des Geistes und das Prinzip der Organisation sich darauf einlässt, jenen Bestrebungen zu antworten.

Auf einem der schönsten Aussichtspunkte der reizend gelegenen Stadt Bamberg hat sich H. Johann Wildberger eine Anstalt errichtet, welche den genannten Zweck hat und den Namen einer orthopädischen an der Stirne trägt. Dass sie diesen verdiene, soll der „erste Bericht über die orthopädische Heilanstalt in Bamberg von Joh. Wildberger, Gründer und Leiter derselben. Zweite Auflage. Bamberg. In Kommission der Buchner'schen Buchhandlung. 1852. 8. in 64 Seiten" beweisen. Dem Berichte ist ein Prospektus beigelegt, worin die Bedingungen der Aufnahme und die besonderen Anforderungen in Betreff der Behandlung der in Anwendung kommenden Maschinen und Apparate als im individuellen Falle jedesmal besonders zu berechnende, sowie der Unterricht in Sprachen und anderen Geschicklichkeiten angegeben werden. Diesen folgen dann die ärztlichen Zeugnisse, welche sich alle lobend für die Anstalt aussprechen, gegeben von Aerzten und Professoren mehrerer Hochschulen, so dass diesen das Vertrauen der Eltern und der zu Verpflegenden nicht fehlen kann.

In der Einleitung sagt Wildberger, dass er bei Verkrümmungen der Wirbelsäule keine Streckbetten und ähnliche Apparate benütze, in denen die Patienten Monate lang zu liegen haben, sondern durch Druck mittelst gepolsterter Peloten wirke, die sich an paraboloidisch gekrümmten Federn befinden, und in Nussgelenken bewegen. Die Kranken können mit diesen Maschinen herumgehen und Antheil nehmen an dem Unterricht und der Unterhaltung, was gewiss den Eltern und Kranken nur angenehm sein kann. — Veraltete Luxationen im Hüftgelenke werden mittelst einer eigenen Maschine behandelt, die alle Repositionen möglich macht. Die Maschinen W.'s sind nicht sowohl durch Politur und Eleganz, als durch Zweckmässigkeit ausgezeichnet. Ein Stahl, der Tag und Nacht am Leibe bleibt, soll so wenig rosten, als unbequeme Reparaturen veranlassen, was unmöglich ist. Deshalb sind W.'s Maschinen lediglich auf eine eigene Weise schwarz gemacht, um nicht zu rosten; können auch nach Erforderniss schnell verändert werden, wobei die frühere Polsterung

an die sich der Körper gewöhnt hat, beibehalten werden kann. Dass diese Vortheile geeignet sind, dem Institute Gönner und Zuwachs zu verschaffen — wer möchte dies bestreiten?

Der Beschreibung der Einrichtung der Anstalt S. 8—10 folgt nun S. 10—12 der Bericht über die Zahl der Behandelten. Verkrümmungen der Wirbelsäule mit vorwaltender Konvexität nach einer Seite wurden behandelt 37
darunter 8 männliche, 29 weibliche von 8—21 Jahren.

Hievon wurden geheilt in 4—24 Monaten . . . 10
gebessert 6
und blieben in Behandlung 3 männliche, 18 weibliche 21
In diesen 37 Fällen war die Wirbelsäule 29mal nach rechts und nur 8mal nach links ausgewichen; 35mal fand die grösste Kurvatur in der Gegend der Rückenwirbel, und nur 2mal an den Lendenwirbeln statt. Anderwärts behandelt ohne besonderen Erfolg waren 7 in orthopädischer Methode.

Verkrümmungen mit vorwaltender Konvexität nach hinten kamen in 2 Fällen, bei einem 11 Jahre alten männlichen und einem 8 Jahre alten weiblichen; mit der Konvexität nach vorne bei 2 Mädchen von 6 und 11 Jahren vor. In der Anstalt befinden sich noch 3 und 1 ist geheilt.

Beugungen der Gliedmassen in den Gelenken wurden behandelt 4, weiblichen Individuen angehörend von 8—40 Jahren. Darunter 2 von $8^1/_2$, 1 von 10; 1 von 40 Jahren. Bei 3 derselben war der Unterschenkel im Kniegelenk, bei 1 der Vorderarm im Ellenbogengelenke gebeugt. Nach 6 Monaten wurden 2 als geheilt entlassen, 2 als gebessert.

Auslenkungen der Knochen aus dem Gelenke kamen 12 in die Anstalt: 7 männliche, 5 weibliche; alle zwischen 5—13 Jahren. Bei 1 war Auslenkung des Kopfes aus der Pfanne, bei einem anderen des Unterschenkels im Knie. Davon wurden 5 nach 9—21 Monaten geheilt, 2 gebessert entlassen. Die Gesammtzahl ist also 57, davon 16 männliche, 41 weibliche und 18 geheilt; 10 bedeutend gebessert, 29 noch in Behandlung.

Wenn diese Ergebnisse schon ein sehr günstiges Urtheil über die Leistungen des Hrn. W. möglich machen, so erfreut es noch mehr, dies in der bescheidenen Erzählung von 12 behandelten Skoliosen 1 Kyphosis, 1 Lordosis, 3 Kontrakturen, 1 Luxation des rechten, 1 des linken Oberschenkels, 1 spontanea des linken, 1 solche des rechten, gleichfalls mit Kontraktur im

Hüftgelenke, 1 spontanea des Oberschenkels, 1 solche des rechten mit Kontraktur, 1 einfache des linken Oberschenkels und 1 solche des rechten, also im Ganzen 8 Luxationen, bestätigt zu sehen. Wer die mannigfachen Komplikationen solcher Abnormitäten kennt, der wird keine zu hohen Forderungen stellen, der wird nicht begehren, dass der an sich schon in seiner Muskulatur beeinträchtigte organische Theil nach der Einrenkung auch sogleich eine an Masse und Kraft gewinnende Konstitution gewinnen soll, oder dass die zu extensive Gelenkpfanne zugleich von dem Orthopäden in eine geringere Vertiefung gewandelt werde. Es hiesse dies gerade alle die früheren Zerstörungen der skrofulosen Dyskrasie aufheben und einen ganz normalen Bau auch im Inneren herstellen, was geradezu eine Unmöglichkeit ist.

Die Ansicht, dass ein Arzt, und nur ein Arzt eine solche Rektifikation des menschlichen Körpers vorzunehmen und zu bewerkstelligen vermöge, scheint eine sehr einseitige zu sein. Da der Arzt eben so wenig, wie der nichtärztliche Techniker der organisirenden Kraft von innen heraus gebieten kann und seiner Pharmakodynamik gewisse Grenzen gestellt sind, so wird man billig genug sein, auch von dem Orthopäden nur das Erreichbare zu erwarten. Vor der Hand mag es hinreichen, Männer wie W. zu besitzen, die sich mit ganzer Seele dem Werke hingeben und mit der ihnen eigenen Kraft zum Nachdenken und Erfinden diesen Zweig der physischen Erziehung zum Zielpunkt ihres Lebens machen. Denn es wird Niemand beanstanden, dass jeder einzelne Fall sein singuläres Studium fordere, und dass der Künstler jede Abnormität seines Zöglings in allen ihren Möglichkeiten zu erfassen und ihr seine Handlungsweise anzupassen habe.

Da der ärztlichen Welt daran gelegen sein muss, zu erfahren, was auf diesem orthopädischen Wege zu erreichen ist und wir hier einen Meister in der Konstruktion der hierzu erforderlichen Werkzeuge in H. W. vor uns blicken, auch die Stadt Bamberg beinahe in der Mitte Deutschlands belegen, dem Norden wie dem Süden gleich zugänglich ist, so glaube ich, werde es jedem Arzte, welcher dies Journal für Kinderkrankheiten zum Behufe seiner Kenntnissvermehrung liest, eine Angelegenheit sein, dies Institut zu dem genannten Heilzwecke zu benützen, wenn er auch nicht durch eigenen Besuch und durch persönliche Einsicht in seine Zweckmässigkeit von dem Gesagten überzeugt worden ist.

Kinder-Diätetik, eine Anleitung zur naturgemässen Pflege und Erziehung des Kindes, als Leitfaden zu Vorlesungen gemeinfasslich dargestellt, von Ludwig Wilhelm Mauthner Ritter von Mauthstein u. s. w., mit 6 Vignetten, mehreren Holzschnitten und einer Lithographie Wien, Druck von Karl Gerold u. Sohn, 8, 1853, 218 Seiten.

Wohl nirgends sind populäre Darstellungen von so grossem Nutzen, als in der Kinderpflege. So viel Schriften die neuere Literatur Englands, Frankreichs und Deutschlands auch schon veröffentlicht hat, um der Nachlässigkeit und Verkehrtheit, mit der gegen die Kinder von ihrer Geburt an bis zur Geschlechtsreife verfahren wird, ein Ziel zu setzen, so viel Kinder fallen doch noch der Unwissenheit, der Modesucht, der Albernheit, der Eitelkeit, der Vernachlässigung und dem Leichtsinn tagtäglich zum Opfer. Nicht nur in grossen, volkreichen, schlechtdurchlüfteten Städten, wo Noth und Elend mit Schwelgerei und Ueppigkeit jede Minute einen furchtbaren Kampf kämpft, sondern auch in kleinen Städten und auf dem Lande, — nicht nur in den dürftig lebenden, durch Mangel um die nothwendigsten Bedürfnisse abgehärmten Familien, sondern auch in den reichen von Freuden umrauschten und Genüssen übersättigten sieht der Arzt Hunderte von Kindern sterben, die bei vernünftigerer, naturgemässerer Handhabung und Pflege hätten erhalten werden können. Das ist eine traurige Wahrheit und darum kann unseres Bedünkens nicht genug dagegen gethan und geschrieben werden. Wenn nun ein Mann, wie Mauthner, der sich durch seine Bemühungen um die Pädiatrik einen europäischen Ruf erworben hat und dem die erste Kinderheilanstalt in Deutschland ihr Entstehen verdankt, nach langer und reicher Erfahrung mit einem populär geschriebenen Werke über Kinder-Diätetik hervortritt, so können wir nicht anders, als es auf das Freudigste zu begrüssen. In der That finden wir dieses Buch dem Zwecke auf das Vollkommenste entsprechend. Klar und fasslich geschrieben, in einem ansprechenden, wohlgefälligen Style, äusserlich sehr angenehm ausgestattet, verdient es jeder Mutter in die Hände gegeben zu werden. Die praktischen Aerzte können unseres Erachtens kaum einen besseren Weg einschlagen, als wenn sie dafür thätig sind, dass in die, ihrer Fürsorge über-

wiesenen Familien dieses Buch eingeführt werde. Freilich ist es nur für Gebildete berechnet; Ungebildeten wird indessen nie ein Buch, vielleicht nur selten eine Lehre wirklich nützen. Ungebildeten muss entweder erst befohlen oder kurz und entschieden Bescheid gesagt werden, was zu thun und was zu lassen sei. Gebildete aber wollen durch Gründe überzeugt, durch richtige Darstellung überredet, durch ergreifende Schilderung betroffen und gerührt werden. Diesen wird das vor uns liegende Buch auch ganz besonders dienen. Wir wollen den Inhalt angeben, damit man selber urtheilen könne: Erste Vorlesung: Beschreibung der Frucht im Mutterleibe — Gelüste der Schwangeren — Versehen — Hautpflege — Bewegung — Vorbereitung der Brüste. — Zweite Vorlesung: Beschreibung des Neugeborenen — Schädelformen — Gelbsucht — Nabelstrang — Nabelfatschen — Einstäuben — Athmen — Magen — Kindspech — Mehlhund — Naturbestreben — Augenkrankheit Neugeborener — Nothwendigkeit reiner Luft für Neugeborene — Baden derselben — Einschmieren — Kleidung — Windeln — Wickeln. — Dritte Vorlesung: das Säugen und der Säugling — Selbststillen — Blähungen beim Säugling — Geschrei desselben — Gemüthsbewegung der Säugenden — Selbstentwöhnung des Säuglings — Beikost für Säuglinge — Gesetze der Ernährung — Bereitung der Suppe für Säuglinge — Bereitung der Kuhmilch für dieselben — Entwöhnen — Busenwühlerei — Hautpflege des Säuglings — Folgen der Unreinlichkeit — Wiegen — Bettchen — Bettzeug. — Vierte Vorlesung: Amme und künstliche Ernährung — wann eine Amme zu nehmen? — Wahl derselben — Vortheil der Ernährung durch Ammen — Untersuchung der Milch (mit Abbildung) — Milchmesser — Rahmgehalt der Menschenmilch tabellarisch — Ammenzubringerinnen — Ansteckung durch Ammen — Ernährung durch Ammen ausser dem Hause — Rathschläge betreffend das Verhältniss der Ammen zum Kinde — Nahrung der Ammen — Wechseln derselben. — Die künstliche Ernährung — Schädlichkeit derselben — Einfluss auf die Gesundheit — Gefahren bei Ernährung durch Kuhmilch, — bei Ernährung durch Ziegenmilch — Eigenschaften einer guten Kuhmilch — Tabelle über einige Arten von Kuhmilch — warum muss die Kuhmilch verdünnt werden? — Einfluss des Zuckers, des Thees, des Kaffees, der Kaffeesurrogate auf die Gesundheit des Säuglings, — Schädlichkeit des Zulps (Lutschers) — über Dut-

tengläser (Säugflaschen) — über Mehlbrei — über die Gewohnheit, die Kinder an alle Speisen zu gewöhnen — Hühnermilch — Gelberübenbrei — über Kindermädchen — Wahl einer Kinderfrau — Verwöhnung der Kinderfrauen — über das Kostkinderwesen. — Fünfte Vorlesung: über das Zahnen, Gehen- und Sprechenlernen der Kinder — Bau der Zähne — Einschieben derselben — über das Daumen-Zummeln — Regeln des Zahndurchbruchs — Ordnung des Durchbruches — über „Volksmittel beim Zahnen — Pflege der Milchzähne — Zufälle beim Zahnen — Regeln für die Pflege eines zahnenden Kindes. — Ueber das Gehenlernen — Wichtigkeit und Bedeutung des Gehens — Einrichtung der menschlichen Gehwerkzeuge — Einfluss der Nerven beim Gehen — Bau der Muskeln — Gesetze des Gehens — Pflege eines Kindes, das zu gehen anfängt, — Gehkorb, Gehstuhl, Leitband, Fallhut — Der Kinderspringer — über das Fallen beim Gehenlernen — über die Nachtheile des Sitzens — über das Spazierengehen — Vorrichtung zur Verbesserung der Haltung (2 Abbildungen), Gymnastik und Uebermüdung beim Gehen, Ueberreizung der Nerven — Kleidung der Kinder, sobald sie zu gehen anfangen — Spiele der Kinder in dieser Zeit — Spielzeug — Schaukelpferde, Schaukeln, Zuckerwerk — lebende Thiere als Spielzeug und Bilderbücher — Gefahren des Kletterns. — Ueber Entwickelung der Sprache — Bildersprache, Dialekt — Macht der Sprache — Regeln beim Sprechenlernen — Ammengewäsch — Sprechlust — Plappern und Höflichkeitsformen — Kindersprache — fremde Sprachen — Zeit der Sprachentwickelung — Zungenlösen — Schreiblust. — Sechste Vorlesung: Die geistige Entwickelung und Erziehung im ersten Lebensalter. — Alles muss im Kinde angebildet werden — geistige Frühreife — was soll im Kinde ausgebildet werden? — Das Sinnesleben — das kindliche Gemüth — Religion. — Wann soll die Erziehung beginnen? — Wer soll zuerst erziehen? — Einfluss von Dienstboten. — Wie soll man erziehen? — Grundsätze der Seelenlehre — Regeln der ersten Erziehung — Bildung der Empfindung und richtiger Vorstellungen — Belehrung durch die Wirklichkeit — Wahrheit als Erziehungsgesetz — Geistesruhe — Onanie — Rücksicht auf die Individualität — moderne Erziehung — Rücksicht auf das Geschlecht — Bildung des Willens und der Strebungen, Strafen — Nachtpissen — Art zu strafen — Konsequenz im Strafen. —

Die kleinen Bildchen, mit denen jede Vorlesung beginnt, sind vortrefflich, sie sind nicht nur eine verschönernde, sondern auch eine sehr nützliche Beigabe. Denn sie stellen Szenen dar, welche die argen Missgriffe in der Pflege der Kinder recht anschaulich machen, und es gibt viele, sehr viele Menschen, die erst dann belehrt werden, wenn ihnen die Fehler und Mängel und deren Folgen gleichsam in derber Figur vor Augen gerückt werden.

Traité des maladies des nouveau-nés et des enfans à la mamelle, par le Dr. Bouchut, médecin des Hôpitaux, Paris, 8., (sous presse). (Abhandlung über die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, von Dr. Bouchut, Paris, 8.)

Aus diesem zur Zeit noch unter der Presse befindlichen Werke entnehmen wir den von der Union médicale mitgetheilten Abschnitt: „über das Verhältniss des Wachsthums zu den Krankheiten der Kinder."

„Das Wachsen des Menschen ist die Wirkung desselben Triebes, der ihm das Leben gegeben hat. Das Wachsen ist eine Erscheinung, welche aus einem unwiderstehlichen Drange sich ergibt und von einer unbekannten Kraft gehalten und zu einem bestimmten Ziele hingeleitet wird."

„Von dieser durch die geschlechtliche Befruchtung erzeugten Kraft wird plötzlich die Zelle ergriffen, welche den menschlichen Keim bildet, und sie wird nicht eher von ihr verlassen, als bis sie ihre volle Entwickelung in dem Menschengeschlechte erreicht hat. Diese Triebkraft präexistirt gleich allen anderen Naturkräften und wechselt nach der Verschiedenheit des Stammes, der Zeit, der Luft und des Ortes. Der Stoff gehorcht ihr vollständig, so lange eine andere Kraft nicht störend einwirkt. Geschieht dieses, wird die Keim- oder Triebkraft in ihrer Wirkung geschwächt oder gehindert, so leidet der Mensch in seiner Entwickelung; das, was rechts sein sollte, zeigt sich links; das Weisse geht über in's Schwarze; was gerade stehen soll, kommt queer; Theile, die geschieden sein sollen, verwachsen, und die, welche verwachsen sollen, bleiben geschieden. Von der dem Anscheine nach

geringsten Ungestalt bis zu den vollständigsten Störungen der Entwickelung des Wachsthums ist Alles möglich, sobald die Kraft, von welcher diese Entwickelung ausgeht, in ihrem Triebe gehemmt oder gestört wird. Nach neunmonatlicher Arbeit innerhalb der Gebärmutter entfaltet sich diese Keimkraft mit dem Neugeborenen vor unseren Augen; sie setzt ihr Werk fort und zwar inmitten von Luft und Licht und anderer neuer und sehr verschiedenartiger Einflüsse, zu denen besonders die Heranziehung, Verarbeitung und Aneignung fremder, bis dahin unbekannter Stoffe (Ernährung) gehört."

„So wie die Geburt geschehen ist, ist der Körper in seinen Formen und Anlagen, oder als ein Ganzes vollendet und Bildungsfehler sind nicht mehr zu fürchten; nur auf die Länge und auf die Breite hat die Triebkraft zu wirken. Das Keimen wird nun zum Wachsen und dieses geschieht nach Gesetzen, die noch wenig bekannt sind, und die wir uns klar zu machen suchen müssen."

„Buffon ist der Erste, der dieses versucht hat und ein prächtiges Zeugniss dieses Versuches hat er uns in dem Verzeichniss des Wachsthums eines schön gestalteten jungen Mannes hinterlassen. Quetelet hat dem Beispiele unseres grossen Naturforschers nachgeahmt und in seiner rein statistischen Arbeit durch eine Unzahl von Berechnungen das Gesetz, nach welchem das Wachsthum von Geburt bis zur Pubertät vor sich geht, uns klar zu machen versucht. Das, was er gegeben hat, hätte von den Aerzten für die Pathologie benützt werden sollen, aber mit Ausnahme einiger wenigen Arbeiten, zu denen ich die von Duchamp und von Richard de Nancy zähle, ist nichts davon in dieselbe eingedrungen."

„Das Wachsthum des Menschen, obwohl anscheinend sehr verschieden und von einer grossen Zahl von Einflüssen, als: der Temperatur, der Ortsbeschaffenheit, der Nahrung, der übrigen Lebensweise, der zufälligen Krankheit u. s. w. beherrscht, geschieht dennoch auf ziemlich regelmässige Weise, wie sich aus den von Quetelet entnommenen Zahlen ergibt. Ich werde das Wachsthum des Menschen hier durchgehen und zwar von einem dreifachen Gesichtspunkte aus; ich werde nämlich handeln: 1) Vom Wachsthum im physiologischen Zustande; 2) vom Einflusse der Krankheiten auf das Wachsthum; und 3) vom Wachsthum und seinem Einflusse auf die Entwickelung der Krankheiten."

1) Vom Wachsthum im physiologischen Zustande.

„Bekanntlich hat Quetelet seine Beobachtungen und statistischen Tabellen in Belgien gesammelt und veröffentlicht. Es braucht aber kaum gesagt zu werden, dass aus den in Brüssel gewonnenen Resultaten nicht streng auf Paris oder irgend einen anderen Ort sich schliessen lässt. „Haec scripsi sub sole Romano“, rief Baglio, indem er an seine Leser in aller Welt dachte; er hatte Recht und wir müssen hier Dasselbe sagen, damit man aus den Untersuchungen, die nur eine annähernde Wahrheit besitzen, nicht zu strenge Schlüsse ziehe, die dann sich nicht als richtig erweisen würden, wenn man sie bei uns prüfen wollte.“

„Es sind bei ihrer Geburt 50 Knaben und 50 Mädchen gemessen worden. Die Messung ergab:

eine Grösse von	16—17 Zoll bei	2 Knaben,	4 Mädchen	=	6 Kindern
„ „ „	17—18 „ „	8 „	19 „	=27	„
„ „ „	18—19 „ „	28 „	18 „	=46	„
„ „ „	19—20 „ „	12 „	8 „	=20	„
„ „ „	20—21 „ „	— „	1 „	= 1	„
		50 „	50 „	=100	„

	Knaben	Mädchen
Maximum	19 Z. 8 Lin.	20 Z. 6 Lin.
Minimum	16 Z. 2 Lin.	16 Z. 2 Lin.
Mittel	18 Z. $5^3/_5$ Lin.	18 Z. $1^{14}/_{25}$ Lin.

Dieses gibt: 0_m,4999 für die Knaben
und 0_m,4896 für die Mädchen.

Hieraus folgt eine Längenverschiedenheit von 1 Centim. höchstens für die Knaben zur Zeit der Geburt.“

„Dieselbe Verschiedenheit zeigt sich in den folgenden Altern, wie man aus der von Delemer, Feigniaux, Guitte und van Esch zusammengestellten Tabelle entnehmen kann:

Nach der Geburt	Knaben	Mädchen	Unterschied
1 Tag	0,500	0,490	0,010
1 Jahr	0,698	„	„
2 „	0,796	0,780	0,016
3 „	0,867	0,853	0,014
4 „	0,930	0,913	0,017
5 „	0,986	0,978	0,008

Nach der Geburt	Knaben	Mädchen	Unterschied
6 Jahr . . .	1,045	1,035	0,010
7 „	„	1,091	„
8 „	1,160	1,154	0,006
9 „	1,221	1,205	0,016
10 „	1,280	1,256	0,034
11 „	1,334	1,286	0,048
12 „	1,384	1,340	0,044
13 „	1,431	1,417	0,014
14 „	1,489	1,475	0,014
15 „	1,549	1,495	0,053
16 „	1,600	1,518	0,082
17 „	1,640	1,553	0,087
18 „	„	1,564	„
19 „	1,665	1,570	0,095
20 „	„	1,574	„
zu Ende des Wachsthums	1,684	1,579	0,105

„Im 16. oder 17. Jahre ist das Wachsthum der Mädchen verhältnissmässig fast eben so weit vorgerückt, als das der Knaben von 18 bis 19 Jahren, und man bemerkt auch, dass bei jenen das Wachsthum vom 5. bis zum 15. Jahre 52 Millimeter, während es bei diesen 56 Millim. beträgt.“

„Nach seinen Berechnungen hat Quetelet für das Wachsthum der Bewohner von Brüssel folgendes Gesetz ermittelt:

1) Das schnellste Wachsthum findet kurz nach der Geburt statt; das Kind wächst dann im Verlaufe eines Jahres ungefähr 2 Decimeter.

2) Das Wachsthum des Kindes vermindert sich mit zunehmendem Alter bis zum 4. oder 5. Lebensjahre, zu welcher Zeit es das Maximum seines wahrscheinlichen Lebens erreicht; so ist während des zweiten Jahres, welches auf die Geburt folgt, das Wachsthum nur die Hälfte von dem, was es früher betragen hat, und während des dritten Jahres ist es sogar nur ungefähr $^{1}/_{3}$.

3) Vom 4. oder 5. Lebensjahre an geschieht das Wachsen regelmässiger bis zum 16. Jahre, d. h. bis nach dem Alter der Geschlechtsreife und es beträgt jährlich ungefähr 56 Millim.

4) Nach dem Alter der Geschlechtsreife dauert das Wachsen in die Länge auch noch fort, aber unbedeutend; so beträgt es

durchschnittlich vom 16. bis zum 17. Jahre 4 Centim., in den beiden folgenden Jahren aber nur $2^1/_2$ Centim.

5) Das vollständige Wachsen des Menschen in die Länge erscheint mit dem 25. Lebensjahre noch nicht ganz beendigt."

„Durch ein genaues Studium des Wachsthums bei den Städtern und bei den Landbewohnern hat Quetelet gefunden, dass im Allgemeinen der Wuchs des Städters den des Landmannes überragt. Er bestätigt in dieser Hinsicht die von Villermé gewonnenen Resultate, die sich folgendermassen fassen lassen:

„„Die Körperlänge der Menschen wird um so grösser und ihr Wachsthum geschieht um so kräftiger und schneller, je reicher das Land und je grösser die Wohlhabenheit im Allgemeinen ist, je besser die Wohnungen, die Kleidung und besonders die Nahrung ist, und endlich, je geringer die Anstrengungen, Mühen und Entbehrungen sind, die das Kind während seines Wachsthums hat. Mit anderen Worten: die Noth oder die Einflüsse, welche mit der Noth verknüpft sind, erzeugen einen kleinen Körperwuchs und verzögern die vollständige Entwickelung des Körpers, während Ueberfluss eine begünstigende und fördernde Wirkung hat.""

„Das Wachsthum vollendet sich gewöhnlich mit dem 18. oder 19. Lebensjahre; bisweilen setzt es sich auch noch bis zum 25. Jahre fort. Es wird sowohl durch die örtlichen Einflüsse, als durch die klimatischen modifizirt. Das Wachsen bleibt in den sehr heissen Ländern und in den sehr kalten viel eher stehen, als in den gemässigten Zonen; es bleibt mehr zurück in Tiefthälern und Niederungen, als Berggegenden oder in höher gelegenen Landstrichen, welche kräftige Luftströmungen hat."

Man sagt auch, dass die Lebensweise einen beträchtlichen Einfluss auf das Wachsthum hat, und dass viele im Wachsthum vorschritten, sobald sie eine andere Lebensweise begannen und sich von mehr flüssigen Stoffen nährten."

„Von Jörg, Tenon, Wenzel und Richard von Nancy sind Untersuchungen über das relative Wachsen der verschiedenen Körpertheile angestellt worden. Sie haben zu Resultaten geführt, die wir hier wohl kurz angeben müssen.

Wachsen des Kopfes.

Vom 1. Tage bis 1. Jahre . . . Längendurchmesser von $4^1/_2$ auf $5^1/_2$ Zoll

— — — . . . Queerdurchmesser von $3^1/_2$ auf 5 Zoll

— — — . . . Schiefer Durchmesser von 5 auf 6 Zoll

Zu 7 Jahren . . . . Längendurchmesser $6^1/_2$ Zoll

— — — . . . . Queerdurchmesser 5 Zoll.

Längenzunahme des Rumpfes.

Vom 1. Tage bis 9. Monat von 8 auf 13 oder 14 Zoll,

Länge des Thorax, vom oberen Rande des Sternums bis zur Magengrube,

Am 1. Tage . . . . . . $2^1/_2$ Zoll
Zu 9 Monaten . . . . . 3 —
Vom 2 bis 4 Jahren . . 4 —
„ 4 „ 7 „ . . 5 —

Umfang des Thorax, an seiner Basis.

Am 1. Tage . . . . . . 13 Zoll
Mit dem 1. Jahre . . . 17 —
Zu 5 Jahren . . . . . . 19 —
Zu 7 Jahren . . . . . . 20 —

Länge des Bauches.

am 1. Tage . . . . . . 4 Zoll
zum 1. Jahre . . . . . . 6 —
zu 2 Jahren . . . . . . 7 —
zu 4 Jahren . . . . . . 8 —
zu 6 Jahren . . . . . . 9 —
zu 7 Jahren . . . . . . $9^1/_2$ —

Wachsthum der oberen Gliedmassen.

vom 1. Tage bis 9. Monat von 8 auf 12 Zoll
mit 7 Jahren . . . . . auf 18 Zoll.

Wachsthum der unteren Gliedmassen.

vom 1. Tage bis 9 Monat von 8 auf 12 Zoll
im 7. Jahre . . . . . auf 19 Zoll.

„Diese Zahlen geben eine ungefähre Idee von der Entwickelung des Kopfes, des Rumpfes und der Gliedmassen während der ersten Jahre des Lebens. Sie können als ungefähre Anhaltspunkte für die Beurtheilung der verschiedenen Modifikationen dienen, welche das Wachsthum durch eintretende Krankheiten leidet."

2) Vom Einflusse der Krankheiten auf das Wachsthum.

„Einige Krankheiten, jedoch nur wenige, halten das Wachsthum zurück; andere Krankheiten dagegen beschleunigen dasselbe ziemlich auffallend; man muss sich hüten, die eben beschriebenen physiologischen Modifikationen des Wachsthums für krankhafte Hemmungen oder Beschleunigungen zu halten."

„Das Zurückbleiben des Wachsthums oder gar eine Verminderung der Körperlänge ist entweder eine scheinbare oder wirkliche. So gewahrt man bei der durch eine grosse Körperanstrengung bewirkten Krümmung eine momentane Verkürzung des Wuchses, die aber nach genossener Ruhe wieder vorüber ist. Ein junger Mensch kann auf diese Weise 1 bis 4 Centimeter an Höhe verlieren. Militärpflichtige wenden häufig diese List an, um nicht das nöthige Maass zu haben. Diejenigen von ihnen, bei denen es sich für das vorgeschriebene Maass um einen Unterschied von 1 bis 3 Centimeter handelt, laufen in der Nacht und am Morgen vor der bestimmten Messung fortwährend herum, ohne sich auszuruhen, weil sie wissen, dass dies um 1 oder 2 Centimeter kleiner macht. Buffon hat ein merkwürdiges Beispiel dieser Art erzählt und ein ebensolches hatte Hr. Gueneau an seinem Sohne. Dieser junge Mann nämlich, 5 Fuss 9 Zoll hoch, war, als er nach einer durchtanzten Nacht gemessen wurde, um 18 Linien kleiner geworden; nach einer langen Ruhe aber hatte er wieder seine Höhe von 5 Fuss 9 Zoll."

„Das wirkliche Zurückbleiben des Wachsthums ist das Resultat einer einzigen Krankheit, die im Blute ihren Sitz hat und die man als Rhachitis kennt. Ehemals sagte man von einem solchen Kinde, es sei ein Knote (noué) oder habe doppelte Glieder; auch jetzt noch wird das Zurückbleiben des Wachsthums in vielen Gegenden so bezeichnet."

„Bei der Rhachitis oder vielmehr bei demjenigen Zustande des Blutes, der durch ein unpassendes oder schlechtes Regimen herbeigeführt worden, erleiden die Knochen eine mangelhafte Ernährung, vermögen nicht die Masse des Körpers zu tragen, ver-

den weich und schmerzhaft, verändern sich in ihrer Textur, krümmen und verbiegen sich, bis der Allgemeinzustand ein besserer geworden und durch Ablagerungen neuerer Schichten im Inneren und Aeusseren die Knochen eine grössere Festigkeit erlangen."

„Während dieser Zeit ist das Wachsen in die Länge fast gänzlich unterbrochen; die Zunahme, die in einem Jahre 7 bis 18 Centimeter betragen sollte, ist auf 2 bis 3 höchstens reduzirt; die Zähne kommen nicht zum Vorschein; die Schädelknochen, statt zu verwachsen, scheinen auseinander zu weichen; die Fontanellen bleiben offen stehen und der Kopf bekömmt in seiner Form etwas Hydrokephalisches. Die Wirbelsäule neigt sich vorne über und markirt sich hinten durch einen geringen Buckel in der Dorso-Lumbargegend. Der Thorax verunstaltet sich und flacht sich seitlich ab. Durch Anschwellung der schwammigen Knochenenden werden die Gelenke vergrössert; es bilden sich die volksthümlich sogenannten Knorren oder Knotenglieder, die, wie bereits erwähnt, in einigen Gegenden auch doppelte Glieder genannt werden."

„Ich habe viele an Rhachitis in verschiedenem Grade leidende Kinder gemessen und ich habe mich von ihrem üblen Einflüsse auf das Wachsthum des Körpers überzeugen können. Bei zwanzig rhachitischen Knaben im Alter von 1 bis 2 Jahren betrug die Körperlänge im Durchschnitt nur $0^m,734$; es ist dieses ein Unterschied von mehr als 6 Centimeter unter dem gewöhnlichen Maasse in diesem Alter, welches durchschnittlich $0^m,796$ beträgt. Bei 12 ebenfalls rhachitischen Mädchen im Alter von 1 bis 2 Jahren betrug das Maass durchschnittlich $0^m,717$, was einen Unterschied von nahe an 7 Centim. unter dem gewöhnlichen Maasse in diesem Alter gibt, das $0^m,780$ beträgt."

„Bei 8 Knaben von 2 bis 3 Jahren fand ich die Grösse durchschnittlich $0^m,823$, also um 4 Centim. kleiner als die durchschnittliche Grösse bei nicht rhachitischen Kindern; bei 5 Mädchen von demselben Alter betrug die Grösse $0^m,819$, während die normale Grösse 0 ,853 betrug."

„Diese interessanten Resultate dürfen nicht in ihrer absoluten Bedeutung aufgefasst werden, sondern nur als Wahrscheinlichkeitsausdruck, weil sie nur als Durchschnittszahlen, also als Abstraktionen ausgestellt sind und folglich nur dazu dienen können, einigermassen das Wachsthum bei Rhachitischen zum normalen Wachsthum anschaulich zu machen. Sie deuten nur an, dass die Rhachitis das Wachsthum zurückhält. Wie lange aber

wirkt die Rhachitis und wie viel beträgt die Wirkung derselben? Dies hat bis jetzt noch nicht bestimmt werden können. Wenn die Krankheit nicht vollständig eingetreten ist und wenn eine günstige Veränderung des Regimens ihren Einfluss neutralisirt, so entfalten sich die Kinder schnell, ihr Wuchs schiesst in die Höhe und erlangt bald, was ihm fehlte. Hat dagegen bei mangelnder Sorgfalt und Einsicht die Rhachitis grosse Fortschritte gemacht, so geschieht die Heilung langsamer, das Wachsthum wird länger gehemmt und die Spuren der Krankheit bleiben, wenn diese auch erloschen ist, viel deutlicher als es sonst der Fall ist; solche Subjekte bleiben klein, gleichsam vierkantig, der Kopf bleibt dick mit vorne übergebogenem Kinn, die Gliedmassen entweder dick oder knorrig; bei Anderen tritt auch völlige Verwachsung ein, der Kopf ruht zwischen den beiden grossen Schultern, der Rumpf ist verbogen, gleichsam in sich verschoben und die Glieder sind verdreht und gekrümmt. Dem Einflusse der Rhachitis auf das Wachsthum stellt sich der Einfluss der Nahrungsweise an die Seite; ist diese unpassend für die Kinder, so wird sie, wenn auch gerade nicht rhachitische Veränderungen der Knochen erzeugen, doch auf die allgemeine Ausbildung des Körpers einen grossen Einfluss haben und den Wuchs zurückhalten. Die ausschliesslich thierische Nahrung, welche die Kinder zur Rhachitis führt, kann allein hinreichen, das Wachsthum aufzuhalten und nach Quetelet hat eine blosse Umgestaltung des Regimens und die Einführung flüssiger Nahrungsstoffe, statt des frühzeitigen Gebrauches des Fleisches, dem Wachsthume schnell einen Schwung gegeben. Ich selber habe Fälle dieser Art nicht beobachtet, aber sie erscheinen mir nicht unmöglich und haben in der That, so weit unsere jetzige Kenntniss der Rhachitis in ihren Ursachen und Wirkungen reicht, sehr viel Wahrscheinliches für sich."

„Gewisse skrofulöse Uebel wirken auch auf das Wachsthum, aber mehr auf das derjenigen Theile, die stützend wirken. Die Pott'sche Krankheit z. B. schadet, ausser dem Substanzverlust, den sie in gewissen Wirbeln hervorruft, der Entwickelung des übrigen Theiles der Wirbelsäule. Der Tumor albus, der bei Kindern eintritt, hält die Entwickelung des Theiles, in welchem er seinen Sitz hat, mehr oder minder lange zurück. Ich habe jedoch nicht die Absicht, in solche Einzelnheiten mich einzulassen. Ich will nur das Wachsthum im Ganzen auffassen und von diesem Gesichtspunkte aus ist es lediglich die Rhachitis, die hier in Be-

tracht kommt. Dieser Krankheit entgegen gibt es andere, die in gewissem Grade das Wachsthum abnorm beschleunigen. Es sind dieses die Fieber, die akuten Krankheiten und die Eklampsie. Viele Aerzte haben die Erfahrung gemacht, dass die Kinder während mancher Krankheiten sich ordentlich zu strecken scheinen."

„Man muss sich jedoch hüten, in der Schätzung dieser Streckung während der Dauer einer Krankheit sich zu täuschen. Es gibt hier einen bis jetzt noch nicht angegebenen Anlass zur Täuschung, den ich entdeckt habe, und der eine anscheinende Zunahme des Wuchses als einen wirklichen darstellen kann. Ich will mich näher erklären. Man misst ein Kind, wenn es sich krank zu Bette legt; man misst es wieder 14 Tage später, wenn es zum ersten Male aufsteht und man findet eine Zunahme des Wuchses von 3 Centim. Am folgenden Tage aber findet man diese 3 Centim. bereits auf 2, und am nächstfolgenden Tage auf 1 reduzirt, welches dann als wirkliche grösste Zunahme verbleibt. Diese Zunahme von 1 Centim. stellt das wirkliche während der Krankheit stattgehabte Wachsthum des Kindes dar; die anderen beiden Centimeter gehören dem scheinbaren Wachsthum an, entspringend, wie ich glaube, aus der Anschwellung der Zwischenwirbel- und Gelenkknorpel während der Ruhe im Bette. Man muss sich also in solchen Fällen hüten, die Zunahme des Wachsthums nach der Messung am ersten Tage, an dem das Kind zum ersten Male aufgestanden ist, zu bestimmen; erst wenn das Kind 3 bis 4 Tage umhergegangen ist, erlangt man das richtige Maass."

„Diese allgemeine Bemerkung muss im Auge behalten werden, wenn es darauf ankommt, den Einfluss der verschiedenen Krankheiten bei Kindern auf ihr Wachsthum näher zu bestimmen. Diese Krankheiten, die ich hier besonders in Betracht ziehe, sind die Eklampsie, die Meningitis und Pseudomeningitis, der Keuchhusten, die Pneumonie, die Masern und das Scharlach."

„1) Eklampsie. Ein drei Jahr alter Knabe, mit 20 Zähnen, einer guten Konstitution und guter Gesundheit, wurde plötzlich ohne wahrnehmbare Ursache von Eklampsie befallen. Man liess mich rufen. Ich mass das Kind; seine Grösse betrug 0m,854. Der Krampfanfall dauerte 36 Stunden und endigte mit dem Tode. Der Wuchs des Kindes hatte um 2 Centim. zugenommen; er betrug nämlich 0m,856; nach Abrechnung von 1 Centim. für das von mir so genannte scheinbare Wachsthum blieben noch 7 bis 8 Millim. wirklichen Wachsthums in 36 Stunden, was al-

llerdings sehr bedeutend ist. — Ein 4 Jahre altes Mädchen war von seinen Eltern an einem Tage gemessen worden und hatte eine Grösse von $0^m,92$. Am Abend desselben Tages erbrach es sich nach einer Magenüberladung und gab einen Spulwurm von sich. Es folgte ein Krampfanfall, der sehr heftig war und bis in die Nacht hinein dauerte; das Kind blieb 3 Tage lang im Bette und stand dann gesund wieder auf. Es mass jetzt $0_m,935$, also $1^1/_2$ Centim. mehr als vor dem Anfalle. Aber 2 Tage später war sein Maass nur 93 Centim. und noch 8 Tage später $92^1/_2$ Centim., dieses war bleibend. Es fand demnach eine Reduktion der scheinbaren Grössenzunahme im Betrage von 1 Centim. statt und in Folge des Krampfanfalles hatte der Wuchs binnen 3 Tagen um $^1/_2$ Centim. zugenommen."

„2) Meningitis und Pseudomeningitis. Ich nenne Pseudomeningitis diejenigen Krankheiten der Kindheit, die das erste Stadium einer wirklichen Meningitis vollständig simuliren, die man als solche behandelt und die gewöhnlich auch heilen, ohne etwas Anderes als die Fiebererscheinungen, nervösen und gastrisch-intestinalen Zufälle der wirklichen Meningitis darzubieten. Die kleine 4 Jahre alte Tochter eines Arztes zeigte die Vorboten der Meningitis, nämlich Traurigkeit, plötzliches Auffahren, häufiges Weinen, unruhigen Schlaf, Appetitmangel, Erbrechen, Hartleibigkeit und endlich nach 8 bis 10 Tagen heftiges Fieber ohne eigentliche lokale Störung. Ich behandelte das Kind, als ob es an Meningitis litte, mit Blutegeln an den Ohren und kleinen Gaben Kalomel. Der Vater des Kindes kam und stimmte meiner Behandlung bei. Binnen 14 Tagen war das Kind geheilt. Ich hatte es gleich zuerst gemessen und $0^m,92$ Höhe gefunden. Als es zum ersten Male nach der Krankheit aufgestanden war, mass das Kind $0^m,96$, welches sich in den ersten Tagen auf 95, dann auf 94, und endlich auf 93^m reduzirte. Binnen 14 Tagen hatte also der Wuchs scheinbar um 3 Centim., wirklich aber nur um 1 Centim. zugenommen."

„In mehreren Fällen von wirklicher Meningitis, die mit dem Tode endigte, habe ich bei den Kindern eine Grössenzunahme von 2 bis 3 Centim. konstatirt, konnte aber freilich nicht sagen, was von dieser Grössenzunahme wirklich geblieben wäre, wenn die Kinder geheilt worden sein würden und sich einige Tage herum bewegt hätten. Nur eine einzige Beobachtung dieser Art kann ich anführen: Marie H., 20 Jahre alt, taub und stumm, aber

sehr verständig und in Näharbeiten sehr geschickt, bekam im 7. Jahre ihres Lebens ein Gehirnfieber. Vorher hörte und sprach sie vortrefflich. Nach ihrer Genesung von der 15tägigen Krankheit hatte sie nach der Angabe ihrer Eltern um eine halbe Kopfeshöhe an Grösse zugenommen; diese Zunahme betrug in der That 10 bis 12 Centim. Die Kranke war stumm geworden und wurde späterhin taub."

„3) Keuchhusten. Ein 6 Jahre altes Mädchen, am Keuchhusten leidend, hatte die ersten Wochen noch so leidlich zugebracht, aber in der nächstfolgenden Woche bekam es Fieber und musste drei Tage lang im Bette bleiben. Als es dann wieder aufstand, fand man es um $^1/_2$ Centim. gewachsen."

„4) Pneumonie, Masern, Scharlach. Ich könnte hier mehrere Fälle erzählen, die darthun, dass während dieser genannten drei Krankheiten das Wachsthum der Kinder zuzunehmen pflegt. Ich beschränke mich jedoch auf die Bemerkung, dass in diesen Fällen ebenfalls die scheinbare Zunahme des Wuchses von der wirklichen unterschieden werden müsse und sich, wie in den vorangegangenen Fällen, während der Konvaleszenz, gewöhnlich auf ein Drittel reduzirt."

„Obwohl nun diese wenigen Data, die ich hier angeführt habe, nicht zahlreich genug sein mögen, um das Verhältniss des Wachsthums und der akuten Kinderkrankheiten zu einander genau anzuzeigen, so geben sie doch über einige Punkte sichere Auskunft und können zu weiteren Untersuchungen führen. Wenigstens steht fest, dass im einfachen Fieber der Kinder oder auch in einigen akuten Krankheiten derselben ihr Wachsthum beträchtlich zunimmt und zwar um 2 bis 4 Centimet., dass aber diese Zunahme anfangs eine scheinbare ist, indem nämlich während der Genesung bei fortdauernder Körperbewegung dieses scheinbare Wachsthum sich wieder auf die Hälfte oder auch zwei Drittel reduzirt."

II. Vom Einflusse des Wachsthums auf die Krankheiten.

„Schon aus älterer Zeit stammt die Bemerkung, dass das mehr oder minder schnelle Wachsen bei manchen Individuen nicht unbedeutende Störungen im Organismus hervorrufe. Schiesst der Körper schnell in die Höhe, bleiben die Kinder dabei mager, haben ein welkes Fleisch, und nicht sehr spannkräftige, sondern leicht zu ermüdende Muskeln, so krümmen sie sich leicht in ih-

rem Wuchse. Sie fühlen fortwährend das Bedürfniss nach Ruhe, zeigen sich abgespannt, schlaff, und bedürfen eines längeren, tieferen und häufigeren Schlafes. Die Gelenke sind ihnen häufig schmerzhaft und in ihren Bewegungen mit einem geringen Reibungsgeräusche begleitet, auch die Schliessmuskeln sind schlaff, so dass sie bisweilen den Urin oder Koth nicht halten können. Die Geistesfähigkeiten scheinen etwas zurückzubleiben und die schnell in die Höhe schiessenden Kinder pflegen länger, als andere, kindische Neigungen und Sinn für kindische Spiele zu behalten."

„Selten ist das Wachsen der Kinder mit Fieber begleitet. Es gibt jedoch Fälle, in denen wirklich mit schneller Zunahme des Wachsthums Fieber verbunden ist, dem man keine andere Ursache beimessen kann, als eben dieses Wachsen selbes*). Ich habe mehrere Fälle dieser Art beobachtet und ich weiss sie in der That nicht anders zu deuten. Ich will einen solchen Fall erzählen: Ein 25 Monate altes Kind, 80 Centim. gross, von seiner Mutter gesäugt, seit seiner Geburt immer gesund, hat erst 10 Zähne, nämlich 4 untere Schneidezähne, die zwei mittleren oberen und die vier ersten Backenzähne. Mit 18 Monaten hat es angefangen zu gehen und war, wie gesagt, immer gesund. Seit 6 Wochen aber kann es sich nicht aufrecht erhalten; es hat ein remittirendes Fieber, das nicht zu lokalisiren ist! Das Kind ist mager, traurig und niedergeschlagen; es isst kaum und trinkt viel. Seine Zunge ist rein, der Magen in gutem Zustande und es ist weder Erbrechen, noch Diarrhoe vorhanden, es ist also kein gastrisches Fieber anzunehmen. Eben so wenig sind Störungen in den Brust- und Kopforganen zu bemerken. Worin beruht das Fieber? Das Kind will nicht und kann nicht gehen, obgleich ein Druck auf die Glieder nirgends Schmerzen macht. Die Knochen sind nicht erweicht, die Wirbelsäule ist gerade, es ist keine Rhachitis vorhanden. Seit 6 Wochen aber ist das Kind von 80 bis auf 84 Centim. gewachsen. Ist nun dieses schnelle Wachsen die Ursache des Fiebers gewesen, welches sich auf kein bestimmtes Organ zu beziehen vermocht hatte, oder ist umgekehrt das

---

*) Vor einer längeren Reihe von Jahren ist vom Prof. Reich in Berlin ein Werkchen veröffentlicht unter dem Titel: Das Streckfieber, worin er das sogenannte Wachsthumsfieber beschrieben hat. Damals spöttelte die Kritik darüber. D. HH.

Fieber in Verbindung mit der verzögerten Dentition ein Anlass zu der schnellen Grössenzunahme gewesen? Entscheiden lässt sich diese Frage nicht; es können beide Ansichten richtig sein. Ganz sicher aber ist, dass ein schnelles Wachsen meistens mit mehr oder minder deutlicher Schwäche des Muskelsystemes, besonders in den Beinen, begleitet ist und diese Schwäche kann bis zu vollständiger Paraplegie sich steigern."

„Man weiss, dass alle Kinder während der akuten Krankheiten, von denen sie befallen werden, an Grösse zunehmen, und wer solche Kinder während ihrer Genesung beobachtet, findet sie schwach, wankend und viel unsicherer auf ihren Füssen, als früher. Dergleichen findet sich bei Erwachsenen nicht, wenigstens nicht in dem Maasse. Bei Kindern dauert dieser Zustand oft sehr lange und zwar desto länger, je grösser die Zunahme des Wuchses während der Krankheit gewesen ist und es ist höchst auffallend, dass die Schwäche, die anfangs in allen Muskeln sich kund gibt, in den Muskeln der Beine am längsten währt. Ich habe Kinder gesehen, die erst mehrere Monate nach der Krankheit den Gebrauch ihrer Beine wieder bekamen; ja bei einem Erwachsenen, der in der Körpergrösse zurückgeblieben war, gestaltete sich die Schwäche der Gliedmassen zu einer wirklichen Paraplegie. Ich will diesen Fall erzählen. Ein junger Mensch von 21 Jahren, der kriegspflichtig war, stellte sich zur Loosung und bekam wirklich eine schwere Nummer. Bei genauer Messung jedoch wurde er wegen seiner Kleinheit zurückgestellt; sein Maass betrug nur 1^{m},460, was 10 Centim. unter dem Normalmaass war. Im Monat März wurde dieser Mann sehr ernstlich krank, ohne dass sich ein bestimmter Grund dieses Krankseins ermitteln liess. Während dieser Krankheit wurde er merkwürdigerweise bedeutend grösser, aber die Kraft seiner Beine wurde schwächer und als er von der Krankheit vollständig genesen war, war er paraplegisch. Da er davon nicht geheilt werden konnte, begab er sich 6 Monate darauf nach Paris. In dem Reisepass wurde seine Grösse ganz richtig mit 1^{m},486 angegeben; er war also jetzt bedeutend höher, als das bei der Kriegsbehörde festgestellt gewesene Maass. Es ist dieses ein sehr interessanter Fall und ich gestehe, dass, wenn nicht die beiden Maasse in einem Zwischenraum von 6 Monaten ganz festgestellt wären, ich nicht geglaubt hätte, dass ein Mensch im 21. Jahre binnen 6 Monaten um 4 Zoll wachsen könne. Ich will noch hinzufügen, dass der Kranke mehrere Monate in der Klinik blieb,

ohne geheilt zu werden und Gegenstand einer besonderen Vorlesung wurde. Was mich betrifft, so muss ich sagen, dass die Paraplegie der so spät eingetretenen schnellen Zunahme des Wuchses beizumessen ist, indem ich annehme, dass die Beine durch ihre Grössenzunahme das Rückenmark und die daraus entspringenden Nerven gespannt oder gezerrt haben."

„Das Wachsen geschieht nicht immer ganz regelmässig in der ganzen Länge des Körpers; es betrifft bisweilen ausschliesslich den einen oder den anderen Theil desselben: die Brust, den Kopf oder die Arme und Beine. Richard von Nancy hat die Charaktere dieses partiellen Wachsens und dessen Einfluss auf die Gesundheit sehr gut angegeben. „„Die Brust, sagt er, hat bei Kindern noch nicht die Gestaltung, die sie bei Erwachsenen hat. Ihr senkrechter Durchmesser ist kleiner, ihr Durchmesser von vorne nach hinten grösser; kurz, der Kegel, womit man gewöhnlich den Thorax zu vergleichen pflegt, hat eine kleinere Achse und eine grössere Basis. Der Grund dieser Form liegt in der grossen Entwickelung des Bauches, welcher der verhältnissmässig grösseren Räumlichkeit der Verdauungsorgane in ihrer bevorstehenden Entwickelung entspricht. — Der Thorax, der in seinem senkrechten Durchmesser verkürzt ist, muss also in dem Durchmesser von vorne nach hinten wachsen, um das Herz aufnehmen zu können, welches beim Fötus sehr gross ist, und die Thymus, die beim Erwachsenen nicht mehr vorhanden ist. Auch das Brustbein ist stark von oben nach unten und von hinten nach vorne geneigt, so dass der schwertförmige Knorpel von der Wirbelsäule sehr entfernt ist. In dem Maasse nun, wie das Subjekt wächst, macht sich die Verlängerung besonders in dem Dorsaltheile der Wirbelsäule bemerkbar und zwar einfach aus dem Grunde, weil dieser Dorsaltheil allein schon die Hälfte der ganzen Wirbelsäule ausmacht. Damit die Harmonie nicht gestört werde, wachsen die Querdurchmesser zu gleicher Zeit, und dieser doppelte Prozess ist es, der bisweilen sehr schwierig wird. Wächst z. B. das Individuum zu schnell, d. h. schiesst es zu schnell in die Länge, so kommt das Wachsen in die Quere nicht mit und es tritt dann ein bedeutendes Missverhältniss ein. Auch andere Entwickelungsprozesse werden durch ein zu schnelles Wachsen aufgehalten, oder gar unterbrochen. Trifft das zu schnelle Emporschiessen des Wuchses zur Zeit der zweiten Zahnung, so wird diese verzögert und gestört; später sind es die Erscheinungen

der Pubertät, die dadurch modificirt werden; die Menstruation erleidet ebenfalls dadurch mannigfache Störungen. Geht das Wachsen über gewisse Gränzen hinaus, so wird der Thorax für das Herz und die Lungen gewissermassen zu eng und es entspringen daraus mehr oder minder ernste Nachtheile für die Gesundheit. Es lässt sich annehmen, dass es viele Krankheiten gibt, ja auch vielleicht viele Lungentuberkulosen, die in einem zu schnellen Wachsen ihren Grund haben.""

„Im Jahre 1851 zeigte sich ein 21 Jahre altes Mädchen in der Andral'schen Klinik in der Charité an einem Herzleiden, welches unter dem Einflusse eines spät eingetretenen schnellen Wachsthums sich entwickelt hatte. Vater und Mutter lebten noch, aber ersterer war epileptisch, letztere jedoch gesund. Von dieser war die Kranke gesäugt worden und lernte laufen, als sie 1 Jahr alt war. Dann wurde sie zu unglücklichen Bauern auf's Land geführt, wo sie schlecht genährt wurde. Sie verlernte dabei das Laufen und wurde rhachitisch. Als etwa nach einem Jahre die Rhachitis vorüber war und sie von Neuem gehen konnte, war sie zwar nicht verunstaltet, aber schwach und sehr klein. Mit dem 12. Jahre ergab sie sich dem Laster der Masturbation, und blieb immer leidend, klein und mager. Mit dem 14. Jahre hatte sie nur den Wuchs eines 6 bis 7jährigen Kindes, nämlich eine Grösse von etwa 1m,09. Nun fing sie aber an zu wachsen, wurde krank und blieb über 18 Monate im Bette. Während dieser Zeit hatte sie an Grösse sehr zugenommen; sie litt an Herzpochen, Blutauswurf, Oedem. Endlich wurde sie wieder gesund und verliess mit dem 16. Jahre das Bett; ihr Maass betrug nun 1m,54; sie war also in der kurzen Zeit von 18 Monaten nahe an 50 Centim. gewachsen. Rechnet man nun die normale Grössenzunahme ab, welche bei Mädchen in dem Alter von 14 bis 16 Jahren einzutreten pflegt, so bleibt immer noch ein Uebermaass von 25 Centim., was ausserordentlich bedeutend ist. Erst nach diesem Schusse des Wuchses kam die Menstruation, war aber niemals ganz regelmässig; und man musste gegen sie allerlei Treibemittel anwenden. Auch litt sie an einem fortwährenden weissen Flusse. Die Gesundheit ist niemals vollständig wieder eingetreten, und es trat bald wieder Blutspeien ein, welches jedoch ohne Folgen blieb. Endlich betrat die Person das Hospital wegen einer Vaginitis, aber nicht wegen ihrer Herzkrankheit; die letztere entdeckten wir bei der Untersuchung und diagnosti-

zirten von Vaginitis, Verengerung der Aorta mit Bleichsucht. Man kann nicht wagen, das spät eingetretene schnelle Wachsthum dieser Kranken als die alleinige Ursache ihres organischen Herzleidens zu betrachten. Es beweist in der That nichts, dass nicht in der Kindheit eine Endokarditis primitiv vorhanden gewesen, welche späterhin die Kranke genöthigt hatte, fast zwei Jahre das Bett zu hüten, und dass nicht in Folge der Ruhe das schnelle Wachsen sich eingestellt habe. Aber auch das Gegentheil ist nicht zu erweisen, nämlich dass das schnell eingetretene Wachsen ein organisches Herzleiden herbeigeführt habe. Ich lasse dieses dahin gestellt sein und muss es einer späteren Zeit anheim geben, durch Beobachtung analoger Fälle die Sache in's Klare zu bringen. Richard hat einen Fall sehr kurz mitgetheilt, der etwas Aehnliches zeigt."

„Ein 16 bis 17 Jahre altes Kind nahm in dem kurzen Zeitraume von 2 Monaten mehrere Zoll an Grösse zu; während dieser Zeit hatte es Blutspeien, Husten, und magerte ab, so dass man eine Lungenschwindsucht fürchten konnte. Die Auskultation jedoch zeigte keine Tuberkelaffektion der Lungen, welche im Gegentheil an allen Punkten wirksam erschienen. Anhaltende Ruhe, der Gebrauch von Eselinnenmilch und schleimigen Getränken und späterhin eine kräftigende thierische Nahrung bewirkte vollkommene Heilung. Auch diesem Falle fehlen, wie man sieht, alle Data, um die Krankheit als eine Folge des verspäteten schnellen Wachsthums zu betrachten."

„Es ist denkbar, dass unter dem Einflusse eines schnellen Wachsthums und der dadurch herbeigeführten verhältnissmässigen Verengerung des Thorax die Lungen nicht Raum genug finden, um die Hämatose kräftig zu bewirken, und dadurch der Sitz einer Tuberkelaffektion werden. In der That sieht man viele schnell in die Höhe geschossene junge Mädchen und Knaben mit engem und flachem Thorax, die späterhin tuberkulös werden, und man darf daher wohl die Frage aufstellen: ob das schnelle Wachsen die Ursache oder die Wirkung dieser Krankheit sei? In einigen seltenen Fällen scheint mir die Frage kaum zweifelhaft zu sein; bei Kindern, von kräftigen und gesunden Eltern gezeugt, können die Schwäche, das Herzpochen und die Tuberkeln keiner anderen Ursache beigemessen werden, als einem zu schnellen Wachsen."

„Von geringerer Wichtigkeit ist die bisweilen bemerkbare

Zunahme des Wuchses einiger Gliedmassen, so z. B. der Arme bei Menschen von kleiner Statur, oder der Hüften, oder der ungewöhnlichen Länge der Beine bei Menschen von hoher Statur, so dass der Wuchs des Rumpfes zu ihnen in keinem Verhältnisse steht.“

„Schlüsse. Es bleibt mir nach allem dem hier Mitgetheilten nur noch zu zeigen übrig, welchen Gewinn die Praxis daraus ziehen kann. Bei Kindern, die klein bleiben, kann man, wenn der kleine Wuchs nicht die Folge der Abstammung ist, Rhachitis in grösserem oder geringerem Grade annehmen, und man muss dann das Regimen und die Diät modifiziren. Man muss die Kinder sehr viele gute und kräftige Milch zu sich nehmen lassen, sie auf's Land schicken und ihnen Fleisch, Gemüse und Wein verbieten. Hat sich die Rhachitis deutlich ausgebildet, so muss man Salzbäder verordnen und Leberthran geben. — Tritt das Wachsthum zu schnell und zu lebhaft ein, so muss man weniger Milch geben, eine magere Kost verordnen, um den Magen so viel als möglich an eine starke, animalische Nahrung zu gewöhnen. Man verordne dann kalte Uebergiessungen des Körpers und im Sommer wiederholte kalte Bäder. Viel Gehen und Rennen ist dann den Kindern nothwendig. Anhaltendes Marschiren mit einer Last auf dem Kopfe ist dann besonders nützlich. Die Kinder müssen auf harten Pferdehaarmatrazen schlafen und sich nur kurze Zeit im Bette aufhalten. Ein siebenstündiger Schlaf ist das Höchste, was gewährt werden darf. Von grossem Nutzen ist die Gymnastik; alle Uebungen, welche den Muskeln mehr Spannkraft geben und dadurch ihnen grösseren Widerstand gegen die Längenausdehnung der Knochen verschaffen, sind von grosser Wichtigkeit.“

„Es lässt sich diese Darstellung mit folgenden Sätzen schliessen:

1) Das Wachsen ist eine der merkwürdigsten Manifestationen der Keim- oder Bildungskraft, welche sich überall in der organischen Schöpfung bemerklich macht.

2) Das Wachsthum geschieht nach bestimmten Regeln und Gesetzen, die in jedem Klima, in jedem Menschenstamme, in jedem Geschlechte verschieden sich gestalten und nur durch ungewöhnliche Veränderungen im Organismus oder durch Krankheiten eine Störung erleiden.

3) Die Krankheiten des jugendlichen Alters beschleunigen immer das Wachsen.

4) Die nach solchen Krankheiten sich bemerkbar machende Zunahme des Wachsens ist anfangs nur eine scheinbare, verkürzt sich dann aber zu einer wirklichen.

5) Der Einfluss der Krankheiten auf das Wachsthum muss dem Einflusse der Fieberbewegung zugeschrieben werden, welcher sie begleitet.

6) Ein übertriebenes Wachsen wird aber auch oft die Ursache von Krankheiten, namentlich von Affektionen der Lunge und des Herzens und kann auch selbst zu Lähmungen führen."

III. Korrespondenzen.

Nachricht über das neueröffnete Kinderkrankenhaus in London, aus einer brieflichen Mittheilung von Dr. Charles West, M. D., Mitglied des Königlichen Kollegiums der Aerzte, Arzt an dem Kinderkrankenhaus und St. Bartholomäushospital zu London.

„Im fünfzehnten Bande des Journals für Kinderkrankheiten wird eines projektirten Kinderkrankenhauses Erwähnung gethan, für dessen Gründung an hiesiger Residenz sich im Verein mit mir mehrere Aerzte bemühten. — Unsere Bestrebungen sind endlich mit Erfolg gekrönt, und Mitte Februar dieses Jahres ist dieses Hospital mit zwanzig Betten eröffnet worden, welche sowohl für solche Kranke bestimmt sind, die während des Verlaufes ihrer Krankheit im Hause bleiben (In-Patients); als für das augenblickliche Bedürfniss solcher, die ab und zu in die Klinik kommen (poliklinische Kranke oder Out-patients). Das Haus, in welchem die Anstalt eröffnet worden, befindet sich Nr. 49, Great-Ormond street, Queen square, in einer Gegend Londons, welche gleich manchen Theil des Faubourg St. Germain zu Paris einst der Sitz der begüterten und adeligen Klassen war, wenn schon jetzt die Mehrzahl ihn für andere, mehr in Aufnahme gekommene Stadttheile verlassen hat. Indess werden Sie die Beschaffenheit des Hauses sowie den Charakter seiner Nachbarschaft

am besten aus dem beigefügten Schriftchen entnehmen. — Dasselbe wurde bald nach Eröffnung des Krankenhauses in einer von Charles Dickens herausgegebenen Wochenschrift veröffentlicht*), welcher Letztere sich ja wohl in Deutschland einen gleichen Namen erworben hat wie in England: den eines Freundes jeder guten, nützlichen, mildthätigen Unternehmung. — Ein ferneres Interesse, welches sich mit dem Hause verknüpft, möchte noch sein, dass dasselbe die Wohnung des grossen Dr. Richard Meade war, und zwar in seinen glücklichsten Tagen, da seine Berühmtheit als Arzt auf dem höchsten Punkte stand, und sein Ruf als Gelehrter nur durch den seines Wohlwollens und seiner Freigebigkeit übertroffen wurde, mit denen er die wissenschaftlichen Bestrebungen seiner Fachgenossen unterstützte. —

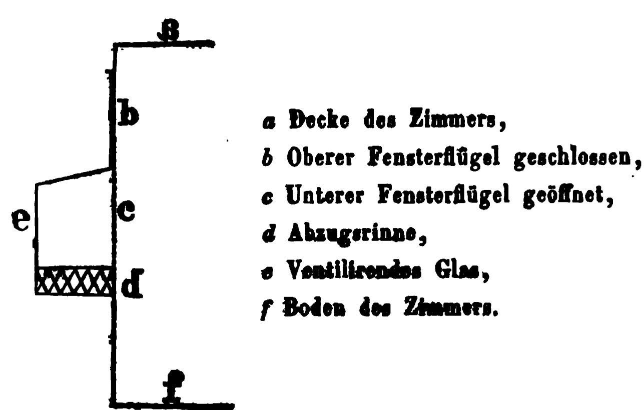
Ueber die poetische Seite des Kinderhospitals mögen Sie Weiteres in der schon erwähnten Broschüre nachlesen; mir bleibt es übrig, über die prosaische Seite desselben Einiges zu berichten und dieses in aller Kürze, damit ich nicht allzuviel Raum wegnehme.

Auf der nach dem Hofe hinausgehenden Flur befindet sich ausser der Küche und einigen dazu gehörigen Zimmern eine Räumlichkeit, welche ursprünglich als eine Art Waschhaus diente, jetzt aber in einen Schlafsaal für die Wärterinnen umgewandelt ist. — Auf dem Flur des Erdgeschosses ist das Zimmer der Hausmutter, die Wohnung des Hospitalwundarztes sowie die Hausapotheke; ferner der Wartesaal für die nicht im Hause bleibenden Patienten, und ein Saal, in welchem dieselben vom Arzte besichtigt werden und er ihnen verschreibt, worauf sie dann ihre Medizin unentgeltlich in Empfang nehmen können. Neben dem erwähnten Wartesaale ist ein Wasserstuhlverschluss (Water-Closet) angebracht, welches, wie alle solche, im Hause in einen Abzug sich öffnet, so dass alle schädlichen Gerüche auf diese Weise vollständig abgehalten werden.

Auf der ersten Flur befinden sich drei aneinanderstossende Säle, welche durch Flügelthüren mit einander verbunden sind, zwanzig Betten fassen, indem sie jedem Kranken 750 Kubikfuss Luft gestatten. Wird dieser Maassstab auf das ganze Haus angewendet, so können in der zweiten Flur fünfzehn und in der dritten acht Patienten zugelassen werden, was im Ganzen

*) „Drooping Buds“ — Household-Words, by Dickens.

eine Summe von 43 Kranken ausmacht, welche das Haus in seinem gegenwärtigen Zustande aufnehmen konnte. — Auf jeder Flur befindet sich überdies ein kleines Zimmer, das mit kaltem wie mit warmem Wasser stets versehen ist. — Letzteres wird in der Küche erwärmt, und durch Röhren bis zum obersten Stock des Hauses geleitet. — In diesem Zimmer ist das Bad, und getrennt davon das Watercloset mit einem eigenen Fenster, und eine Abzugsrinne, welche für alle Fälle breit genug ist, ist ausserhalb des Fensters angebracht, so dass, wenn die Wärterinnen, nachdem sie ihr Geschäft an der Rinne abgethan haben, das Fenster schliessen, jedes Eindringen schlechter Luft auf das Wirksamste verhindert wird, während zum Ueberfluss die Rinne von aussen mit Ventilglas bedeckt ist *).



a Decke des Zimmers,
b Oberer Fensterflügel geschlossen,
c Unterer Fensterflügel geöffnet,
d Abzugsrinne,
e Ventilirendes Glas,
f Boden des Zimmers.

Die Fenster in den Krankensälen sind zum grossen Theil doppelt, von welchen die äusseren Fenster aus Ventilationsglas bestehen, damit der Zutritt frischer Luft möglich gemacht werden kann, wenn das Wetter zu kalt ist, um die Oeffnung der Fenster zu gestatten. Die Bettstellen sind von Eisen, und nach dem Plan gefertigt, welcher in dem musterhaft eingerichteten, unter Leitung meines geehrten Freundes, des Hrn. Geh. Medizi-

*) Ventilating glass ist dickes Glas, mit dünnem, ungefähr zwei Zoll breiten und zwei Zoll von einander entfernten Spalten, so dass die äussere Luft eintreten kann, ohne Zug zu verursachen. Dasselbe wird viel gebraucht in England, sowohl in Speisezimmern von Privathäusern als in den Krankensälen der Hospitäler. Anm. des Verf.

nalrath Stiebel stehenden Kinderhospital zu Frankfurt befolgt worden ist. — Die Wände der Bettstellen haben eine genügende Höhe, um die Kranken vor dem Herausfallen sichern und um zur Unterstützung für ein kleines Brett zu dienen, auf welches Geschirr, Spielzeug u. dgl. für das Kind gestellt werden können; dieselben können aber auch nach Belieben heruntergelassen werden, um den Patienten zu examiniren, oder zu auskultiren. Die Matrazen sind von Pferdehaar, die Kissen aber mit Federn gestopft. Ausserdem befinden sich in jedem Saale Bänke und Stühle für die Patienten und ein kleiner, ihrer Höhe und Grösse angemessener Tisch, mit einer rund herumgehenden erhabenen Leiste (wie sie die Tische in den Crèches zu Paris haben), um das Herunterfallen der darauf befindlichen Dinge zu verhindern; seine Bestandtheile bilden eine Waschtoilette und enthalten die Geräthschaften zum Waschen der Kinder. — Es würde überflüssig sein, alle die anderen Gegenstände zu beschreiben, welche noch zur Ausstattung der Krankensäle gehören, als: eine Glocke, ein Thermometer und Bücher, Bilder und Spielzeug. Der Garten ist in gehörige Ordnung gebracht, und eine Schaukel sowie mehrere andere dergleichen Einrichtungen für das Vergnügen und die Uebung der Kinder im Freien sind in demselben angelegt worden, während der grosse Wartesaal, welcher nur zwei Stunden des Morgens gebraucht wird, einen vortrefflichen Spielplatz für die Kinder bei schlechtem Wetter abgibt. —

Für die zwanzig Patienten, welchen für jetzt die Aufnahme gestattet ist, sind vier Tageswärterinnen und zwei Nachtwärterinnen in Thätigkeit. — Die Mädchen und der jüngste Knabe sind im ersten Nr. 5 stationirt, unter Obhut von zwei Tages- und einer Nachtwärterin; eine Tages- und eine Nachtwärterin haben die Pflege der Knaben im zweiten Stock; und der Saal auf der dritten Flur, welcher acht Bettenenthält, ist für Fieberkranke bestimmt, und gänzlich von den übrigen Theilen des Hauses abgesperrt. Diese Kranken sind unter die beständige Aufsicht einer Wärterin gestellt, welcher stets so viel Hülfswärterinnen beigegeben werden, als die Dringlichkeit der Fälle irgend fordern mag. —

Drei Viertheile der Betten sind für medizinische Fälle bestimmt; ein Viertheil für chirurgische. — Die Aerzte sind: ich selbst, und Dr. Jenner, Professor der pathologischen Anatomie am University-College, welcher durch seine fleissigen und schätzbaren Veröffentlichungen über das Fieber ohne Zweifel in Deutsch-

land wohl gekannt ist, der Wundarzt ist Herr H. D. Pollock, Lehrer der Anatomie am St. Georgs-Hospital.

Bis zum heutigen Tage (8. September 1852) sind 81 stationäre Kranke in Behandlung gekommen, und zwar 42 männliche und 39 weibliche, von welchen 10 gestorben sind. Von den Zugelassenen waren nur 9 unter zwei Jahren, da aus Besorgniss vor einer zu grossen Sterblichkeit in diesem Alter die Aufnahme so junger Kinder etwas beschränkt wurde. Während desselben Zeitraumes wurden 549 Kinder in die Poliklinik aufgenommen (Out-patients). Von diesen wie von den stationären Kranken ist der grösste Theil auf blosses Gesuch der Angehörigen zugelassen worden, obgleich auch die Wohlthäter des Institutes für ihre Beiträge ein gewisses Recht auf die Empfehlung von Patienten haben. —

Das Krankenhaus ist gänzlich auf Unterstützung durch freiwillige Beiträge gegründet; seine Fonds sind gegenwärtig zwar noch dürftig; doch ist die ganze Idee eines Kinderhospitals neu in unserem Lande; und es erfordert Zeit, bevor ein neues Projekt genügenden Grund in der öffentlichen Meinung fasst, um eine namhafte Unterstützung zu gewinnen. — Nichtsdestoweniger sind uns schon mannigfache Ermuthigungen zu Theil geworden, unter denen ich nicht zuletzt einen Brief von Herrn Dr. v. Mauthner aus Wien hervorheben darf, in welchem er sich auf die Schwierigkeiten bezog, mit denen er selbst zu kämpfen gehabt, und uns bat, guten Muthes zu sein; dann würden wir zu günstigem Erfolge gelangen wie er. —

Ich füge ein Exemplar unserer Statuten sowie eine Abschrift unserer Diättabelle hinzu und hoffe, bald einen Bericht über unsere wissenschaftliche Arbeiten Ihnen senden zu können. —

Aus den Statuten und Grundbestimmungen des neuen Kinderhospitales entnehmen wir noch Folgendes:

Als stationäre (klinische) Kranke werden aufgenommen: Kinder beiden Geschlechtes, an allen Krankheiten leidende (mit Ausnahme der Variole), vom 2. bis 10. Lebensjahre, als ambulante (poliklinische) Kranke dagegen Kinder von der Geburt bis zum 12. Jahre. Nur ausnahmsweise und unter ganz besonderen Umständen werden auch Kinder unterm 2. Jahre mit ihren Müttern oder ohne dieselben als stationäre Kranke zugelassen. — Für jetzt werden Kinder, welche Verletzungen durch äussere zufällige

Gewalten erlitten haben, noch nicht aufgenommen, wohl aber poliklinisch behandelt; ganz besondere Umstände machen auch hier eine Ausnahme. — Die Aufnahme geschieht täglich von 9 bis 10 Uhr Vormittags, mit Ausnahme des Sonntags, durch den im Hause wohnenden Assistenzarzt. — Jedes in das Hospital als stationär aufgenommene Kind erhält bei der Aufnahme einen kattunenen oder je nach der Jahreszeit einen flanellenen Ueberwurf, aber die Angehörigen des Kindes sollen wenigstens für einen anständigen Anzug und für einmal zu wechselnde Leibwäsche sorgen; auch auf Anordnung der Hausmutter die beschmutzte Wäsche abholen und reinigen lassen. — Scharlach- und Masernkranke werden besonders plaçirt, wo jeder Konnex mit den anderen Räumen verhindert ist. — Ausserdem soll das Hospital auch den Zweck haben, gute Kinderwärterinnen zu bilden, und demnach Personen, die später als Kinderwärterinnen ihren Unterhalt suchen, unentgeltlich zur Diensthülfe zugelassen werden.

Die Kost ist eine vierfache: 1) Einfache Diät, 2) Pudding-Diät, 3) Suppen-Diät, 4) Fleisch-Diät.

1) Einfache Diät. a) Frühstück um 8 Uhr: Brod 3 Unzen mit Wasser abgebrüht $^1/_6$ Pint, dann $^1/_4$ Pint Milch. b) Mittagessen um 12 Uhr: Entweder 1 Unze Brod, $^1/_2$ Pint Grütze, gesüsstes Gerstengrütz- oder Reiswasser zum Getränk; oder 1 Unze Brod, dünne Pfeilwurzel (Arrow-root)-Abkochung, Gerstengrützwasser oder Reiswasser oder weisses Dekokt zum Getränk. Kein Abendessen.

2) Pudding-Diät. a) Frühstück: Brod 4 Unzen, Milch $^1/_2$ Pint. b) Mittag: Reis-Pudding, oder Brod-Pudding oder Schmalz-Pudding (Suet-pudding). c) Vesper um 4 Uhr: Brod 4 Unzen mit Butter, Milch und Wasser $^1/_2$ Pint. d) Abendessen um 7 Uhr: Dünne Pfeilwurzel-Abkochung $^1/_2$ Pint.

3) Suppen-Diät. a) Frühstück: Brod 4 Unzen mit Butter, Kakao $^1/_2$ Pint oder Milch mit Brod. b) Mittag: Brod 2 Unzen, Hammelfleischbrühe mit Vegetabilien $^1/_2$ Pint, gequetschte Kartoffeln 4 Unzen. c) Vesper: Brod 4 Unzen mit Butter, Milch mit Wasser $^1/_2$ Pint. d) Abends Grütze $^1/_2$ Pint.

4) Fleisch-Diät. a) Frühstück: Brod 4 Unzen mit Butter, Kakao $^1/_2$ Pint oder Brod mit Milch. b) Mittag: Hammelbraten 3 Unzen, Hammelfleischbrühe (durchgeseihet) $^1/_2$ Pint; gequetschte Kartoffeln 6 Unzen. c) Vesper: Brod 4 Unzen mit Butter, Milch

und Wasser $1/_2$ Pint. d) Abend: Grütze $1/_2$ Pint. — Ausserdem auf besondere ärztliche Anordnung: Hammelstückchen, Fisch, Eier, Rindfleischbrühe, Wein, Spirituosen, Obst u. s. w. — Kinder unter 8 Jahren bekommen von Allem $1/_3$ weniger. — Was nun die Bereitung der hier genannten Speisen betrifft, so ist sie noch näher anzugeben. Kakao: $1/_2$ Unze gerösteten Kakaos mit 1 Pint Wasser bis $1/_2$ Pint eingekocht, dazu $1/_2$ Pint Milch und $1/_2$ Unze Zucker. — Grütze: 1 Unze, Wasser $2/_3$ Pint, Milch $1/_3$ Pint, Zucker $1/_2$ Unze, gekocht und durchgeseihet. — Milch und Wasser: Milch $2/_3$ Pint, Wasser $1/_3$ Pint, Zucker $1/_4$ Unze. — Pfeilwurzel-Abkochung: Pfeilwurzelmehl (Arrow-root) $1/_2$ Unze, Wasser $3/_4$ Pint, Milch $1/_4$ Pint, Zucker $1/_2$ Unze. — Dünne Pfeilwurzel-Abkochung zum Getränk, — wozu nur $1/_4$ Unze Pfeilwurzelmehl genommen wird. — Reis-Pudding: Karolin. Reis $1/_2$ Unze, Zucker $1/_2$ Unze, Milch $1/_2$ Pint, zusammengerührt und entweder gekocht oder gebacken. — Brod-Pudding: Brodkrume 2 Unzen, Zucker $1/_2$ Unze, 1 Ei, $1/_2$ Pint Milch — gekocht oder gebacken. — Hammelfleischbrühe: Hammelfleisch $1/_2$ Pfd., Möhren und Rübchen, von jedem 1 Unze, Gerstengraupe $1/_2$ Unze, Wasser $1/_2$ Pint, — woraus $1^1/_4$ Pint Brühe bereitet und mit dem Fleisch darin aufgebracht wird. — Schmalz-Pudding: Mehl $1/_2$ Pfd., Schmalz, Brodkrumen von jedem $1/_2$ Pfd., etwas Salz, etwas gestossenen Ingwers, dazu etwas Wasser — wird 2 Stunden gekocht. — Gequetschte Kartoffeln — nicht mit Butter, sondern nur mit Milch angerührt. — Das Hammelfleisch zur Brühe wird vom Nackenstücke oder Bruststücke, das zum Braten von der Keule des Thieres genommen. — Gesäuertes Reisgetränk: Zermahlenen Reis 1 Unze, Wasser 2 Quart — gekocht und durchgeseihet, dazu 1 Unze Gerstenzucker und 1 Unze Zitronensaft. — Gesäuertes Gerstengrützwasser: Gerstengrützwasser 3 Pint, darein 2 zerschnittene Zitronen, — eingekocht bis auf 2 Pint, dann 2 Unzen weissen Zuckers. — Weisse Abkochung: Brodkrume 1 Unze, geraspeltes Hirschhorn $1/_2$ Unze, Wasser 3 Pint, — bis auf 2 Pint eingekocht, dann etwas Zitronenschaale und 1 Unze Zucker.

IV. Kliniken und Hospitäler.

St. Mary's Hospital in London.

Ueber angeborene Katarakte, nebst Bemerkungen über Operation derselben, klinischer Vortrag von White Cooper, Augenarzt am genannten Hospitale.

Zwei am vorigen Mittwoch von mir operirte Fälle von angeborener Katarakt geben mir Gelegenheit, mich über den so wichtigen Gegenstand auszusprechen, der für uns ein um so grösseres Interesse hat, als fast alle Kenntniss, die wir darüber besitzen, vorzugsweise durch unsere Landsleute (?) gesammelt ist.

Der erste der beiden Fälle, welchen Sie mich operiren sahen, betraf die Anna Hall, ein 10 Jahre altes Mädchen, das zu mir in meine Poliklinik gebracht worden war, weil man das Kind für äusserst kurzsichtig hielt. Anna hat ungefähr die Grösse eines 8jährigen Kindes; sie zeigte zu der Zeit etwas Rollendes oder Schwankendes in ihrem Gange und ihre stark zusammengezogenen Augenbraunen gaben ihr einen eigenthümlichen Anblick. Bei genauer Untersuchung der Augen wurde die Diagnose gleich klar. In jeder Pupille sah man einen grauen, halb durchsichtigen, hier und da weissgefleckten Staar; diese Staare waren einfach linsenförmig und gaben ein vortreffliches Muster dieser Kataraktform. Das Kind konnte nur immer unvollkommen sehen; es konnte nur sehr grosse Buchstaben erkennen, und wenn es lesen wollte, so war es genöthigt, das Buch den Augen sehr nahe zu bringen, und konnte auch dann nur sehr mühsam die Buchstaben zusammenfinden.

Am 21. April operirte ich beide Augen an dem chloroformirten Kinde. Ich stach in die Hornhaut mit einer geraden Nadel ein und theilte dann die Kapsel in der Mitte; die Linsen selber wurden nur wenig von mir gestört. Als das Kind von der Chloroformbetäubung zu sich kam, zeigte sich eine grosse Thätigkeit der Augenmuskeln und als wir am folgenden Tage die Augenlider öffneten, sahen wir am linken Auge ein pilzförmiges Stück der weissen Linse durch den Schlitz der Kapsel hervorragen; dieses Stück blieb drei Wochen lang an der vorderen Augenkammer haften, wurde dann allmählig absorbirt und der Rest fiel auf den Boden der Kammer nieder und verschwand auch bald. Die Pupillen wurden dilatirt erhalten, eine Entzündung trat nicht

ein, jedoch kamen einige Tage nach der Operation die Masern. Am 26. Mai fand ich die Katarakte auf ungefähr die Hälfte ihres früheren Volumens reduzirt; am linken Auge war eine kleinere Portion davon als am rechten, und da die Absorption nicht weiter gehen zu wollen schien, so machte ich noch einmal einen Einstich durch die Hornhaut und zerstückelte jetzt die Linse. Auch auf diese Operation folgte keine Entzündung und schon in der Woche darauf konnte Anna durch die in der linken Linse bewirkte Spalte, die sich schnell vergrösserte, bequem hindurchsehen. Am 24. Juni war der untere Theil der linken Pupille vollkommen klar, da sich aber späterhin an der rechten Pupille noch Kataraktmasse genug zeigte, um sie zu verdunkeln, so liess ich es anstehen bis zum vorigen Mittwoch den 14. Juli, und machte nun von Neuem den Hornhautstich und schnitt mit der Nadel wiederholentlich durch den Staar.

Der zweite Fall, den ich operirte, betraf ein Kind, welches vom Lande zu mir gebracht worden war. Ich sah es zuerst am 30. August vorigen Jahres; es war damals ein hübscher, etwa 4 Monate alter Knabe und ein Erstgeborener in der Familie. Seine Augen boten einen eigenthümlichen Anblick dar: das rechte war ein glänzendes, wohlgestaltetes, sogar etwas volles blaues Auge; das linke dagegen gleichsam die Verkleinerung des rechten, nämlich halb so gross als dieses, sonst aber ganz vollkommen in allen seinen Verhältnissen, aber offenbar in der Entwickelung zurückgeblieben. Die Pupille war durch eine sammtartig aussehende Capsulo-Lentikular-Katarakt eingenommen und es schien, als ob in Verbindung mit der gehemmten Entwickelung oder möglicherweise im Konnex mit derselben eine Entzündung stattgefunden hätte, denn die Pupille war mit der Kapsel verwachsen und reagirte weder auf das Licht, noch auf das Atropin. Ich führte daher eine Nadel durch die Sclerotica und bemühte mich, die Katarakt aufzubrechen. Es konnte jedoch nur eine kleine Oeffnung durch die Sclerotica gemacht werden, die aber, wie es schien, hinreichend war, um Absorption des grösseren Theiles der Linse zu bewirken. Nicht die geringste Entzündung folgte. Etwa 14 Tage nachher wurde das Kind wieder zu mir gebracht und der Zustand der Augen war sehr interessant. Das linke Auge war auffallend grösser, als wie ich es zum ersten Male gesehen hatte, und, mit dem rechten verglichen, war es zwar immer noch kleiner, aber hatte, für sich betrachtet, doch sein natürliches Grössenverhältniss.

In der That war das Missverhältniss beider Augen zu einander viel weniger auffallend, als früher; die Pupille war jedoch immer noch erfüllt mit der verdichteten Kapsel und den Ueberresten der Linse. Ich hoffte, dass durch Einwirkung der Spitze der zweischneidigen Nadel auf die Kapsel ich im Stande sein würde, einen genügend weiten Schlitz in dieselbe zu machen, aber die derbe Beschaffenheit der Kapsel vereitelte mein Bemühen und es bleibt mir für den Augenblick nichts weiter übrig, als die Pupille fortwährend unter Einfluss des Atropins zu halten und den weiteren Verlauf des Falles abzuwarten. Die angeborene Katarakt kann, wie Sie wissen, die ganze Linse treffen, oder sich nur auf einen Theil derselben beschränken; sie kann die ganze Kapsel einnehmen, oder auch nur einen Theil derselben, oder endlich kann sie alle diese Texturen zugleich einnehmen. Eine sehr gewöhnliche Form ist die eines Fleckes in der Mitte der vorderen Fläche der Kapsel; dieser Fleck kann nur die Grösse eines Stecknadelkopfes haben, in welchem Falle er wenig hindert, aber auch einen viel grösseren Umfang bekommen. Ein gutes Beispiel der Art sah ich vor Kurzem bei einem Herrn; er klagte über einige unbedeutende fliegende Körper vor dem Gesichtsfelde (Muscae volitantes); ich erklärte ihm, dass er partiellen Staar habe; er wollte davon nichts wissen und meinte, er könne ganz gut damit sehen. In der That konnte er ganz vortrefflich die feinste Schrift lesen. Ich wusste, dass es partieller Kapselstaar war, liess ihn aber gehen und verordnete ihm etwas gegen die Mouches volantes.

Die Flecke, die ich hier meine, haben gewöhnlich ein sehr weisses Ansehen und scharf begränzte Ränder. Nicht selten sieht man eine graue Katarakt mit einer weissen Zentralstelle vorne; das erstere, nämlich das graue, ist die verdunkelte Linse; das andere, nämlich die weisse Zentralstelle, ist eine partielle Trübung der Kapsel; diese zeigt bisweilen ein eben so geflecktes Ansehen, wie die getrübte Linse. Wenn eine Desorganisation der Linse stattgefunden hat, so variirt die Farbe der Katarakt aus dem Grauen in ein mehr oder minder entschiedenes Weiss und in dem Verhältnisse, wie die weisse Farbe zunimmt, wird die Konsistenz der Linse geringer. Die Konsistenz einer grauen, halb durchsichtigen Katarakt fühlt sich unter der Nadel wie festes Eidotter; die ganz weissen Katarakte aber bieten, sobald die Kapsel von der Nadel angestochen ist, kaum irgend einen Wider-

stand dar und man findet oft nichts innerhalb der Kapsel, als eine milchig-weisse Flüssigkeit, und ich glaube, dass bei diesen milchigen Katarakten die Kapsel immer trübe und verdickt ist.

Dass viele Fälle von angeborener Katarakt als ein Resultat sogenannter Bildungshemmung betrachtet werden müssen, ergibt sich aus dem kleinen Umfange der getrübten Linsen, die oft kaum zwei Drittel so gross sind, als normale Linsen, und der kleine Knabe, von dem ich zuletzt gesprochen, gibt uns noch andere Zeichen der gehemmten Entwickelung. Sein rechtes Auge war von natürlicher Grösse, aber sein linkes, wo die Katarakt sass, war nicht viel mehr, als halb so gross. Für ein klein gebliebenes Auge wird bekanntlich der Ausdruck „Mikrophthalmos" gebraucht und ich habe gefunden, dass bei den meisten eigentlichen Mikrophthalmen angeborene Katarakt vorhanden ist.

Bei der Anna Hall, bei der wir keinen Mikrophthalmus fanden, sahen wir aber andere Merkmale zurückgebliebener Entwickelung. Obwohl 10 Jahre alt, hat sie doch nur das Ansehen eines 7 bis 8jährigen Kindes; ihre Zähne sind klein, schlecht geformt, unregelmässig und grösstentheils schadhaft; sie ist schwachen Verstandes und epileptischen Anfällen unterworfen. Sie erinnern sich ihres schwankenden Ganges, ihres sonderbar verzogenen Antlitzes, ihrer zusammengekniffenen Augenbrauen und des Umherrollens ihrer Augen, als sie zum ersten Male diesen Saal betrat. Jetzt hat sie eine vollständige Herrschaft über ihre Augen erlangt und der Ausdruck ihrer Gesichtszüge hat sich gebessert. Ich will hier bemerken, dass die Bewegung des Kopfes von einer Seite zur anderen ein sehr charakteristisches Symptom der angeborenen Katarakt ist und in Verbindung mit dem schon erwähnten besonderen Gesichtsausdrucke uns in den Stand setzt, schon beim ersten Blicke die Natur des Uebels zu erkennen.

Der Umstand, dass die angeborene Katarakt mit gehemmter Entwickelung verbunden ist, muss wohl in Betracht gezogen werden und besonders dazu anregen, die Fähigkeit, zu sehen, zu verbessern. Viele Fälle sind bekannt und ich habe deren auch mehrere gesehen, wo eine Verbesserung des Sehens, und selbst nur durch künstliche Erweiterung der Pupille bewirkt, schon wohlthätig auf den Ausdruck des Gesichtes und auf die Entwickelung des Körpers wirkte. Selbst auch bei nicht angeborenen Katarakten wirkt die fortwährende künstliche Erweiterung der Pupille sehr vortheilhaft. Ich zeige Ihnen hier die Abbildung des rech-

ten Auges einer jungen Dame. Sie werden bemerken, dass die Iris zu einem blossen Ringe sich zusammengezogen hat, und dass den grösseren Theil der Pupille eine graue Katarakt einnimmt, welche von einem schwarzen Ringe umgränzt ist; dieser Ring stellt einen durchsichtigen Raum um den Rand jeder Katarakt dar, und durch diesen Raum dringt Licht genug ein, um ein ganz gutes Sehen zu gestatten. Das Vermögen zu sehen ist, wie jedes andere Sinnesvermögen, ein relatives, und obwohl es in solchen Fällen ohne Zweifel weit unter dem Sehvermögen derjenigen steht, die glücklich genug sind, ganz klare Linsen zu besitzen, so hat es doch viel voraus vor dem Sehen derjenigen, die nur durch eine getrübte Kapsel oder Linse zu schauen vermögen und entweder gar nichts, oder Alles nur sehr wolkig und verschleiert erblicken. Einer der Vortheile der Belladonna oder des Atropins besteht darin, dass die Wirkung auf die Iris durch wiederholte Anwendung sich nicht vermindert. Ich habe einen Kranken gekannt, der während fast 20 Jahren die Belladonna benutzte und wo dennoch die Pupillen, sobald das Mittel weggelassen wurde, mit der vollsten Freiheit wirkten.

Ein interessantes, aber zugleich peinigendes Moment in der Geschichte der angeborenen Katarakt ist der erbliche Charakter. Gibson erzählte einen traurigen Fall, wo 5 Kinder, die Nachkömmlinge zweier Schwestern, alle kataraktös, amaurotisch und idiotisch waren. Lucas gedenkt der Familie eines Geistlichen, deren 5 Kinder alle mit Katarakt geboren waren. Viele andere Beispiele der Art sind bekannt, aber eines der auffallendsten hatte ich Gelegenheit, kennen zu lernen; es betraf die Familie eines gewissen Turner, von welcher ich eine junge Frau zu behandeln hatte. Ich zeige Ihnen hier die Abbildung ihres linken Auges, wo Sie deutlich die Cataracta siliquosa sehen, auf die ich noch zurückkommen werde. Die Frau erzählte, dass ihr Grossvater, ihr Vater, ihr Onkel, ihre Tante, drei Schwestern und sie selber, also 8 Mitglieder derselben Familie, mit angeborenem Katarakt behaftet waren. Die Neigung zu harter Katarakt zeigt sich in manchen Familien sehr auffallend. Der verstorbene Herzog von Sussex erzählte mir, dass die Katarakt in die jetzige, königliche Familie durch die Verheirathung eines seiner Vorfahren, durch Verheirathung mit einer Prinzessin von Sachsen-Koburg, gebracht worden sei; sie wurde blind an Katarakt und dann sind ihre Nachkömmlinge von der Krankheit ergriffen worden, nämlich der

Herzog von Cumberland, Georg III, Georg IV, der Herzog von Gloucester, der Herzog von Sussex selber und die Prinzessin Sophie; bekanntlich ist auch der jetzige König von Hannover blind, obwohl nicht an blosser Katarakt.

Zu praktischen Zwecken kann die angeborene Katarakt in zwei Arten unterschieden werden; die erste Art ist diejenige, in welcher die Entwickelung der Linse gehemmt worden zu sein scheint und wo in deren Folge sie nicht vollkommen durchsichtig geworden war. Die zweite Art dagegen ist diejenige Katarakt, wo durch eine vermuthlich entzündliche Thätigkeit Desorganisation der Linse oder Trübung der Kapsel erzeugt worden ist. Von beiden Arten habe ich viele Fälle gesehen. Die erste Art variirt sehr ihrem Grade nach, aber charakterisirt sich gewöhnlich durch einen grauen Schimmer der Pupille und dadurch, dass der Kranke ausserordentlich wenig sieht. Es kann aber die eigentliche Natur dieses Falles übersehen werden und der Kranke sein ganzes Leben lang als ein Halbblinder oder unvollkommen sehender Mensch gelten, ohne dass man den Bildungsfehler an ihm erkennt. Folgendes ist ein Beispiel hiervon: Ein Parlamentsmitglied, 25 Jahre alt, fragte mich wegen seiner Kurzsichtigkeit und wegen der Wahl der Brillen um Rath. Er erzählte mir, dass er immer kurzsichtig gewesen sei und bei mehreren Optikern Rath gesucht, aber nie Gläser gefunden habe, die ihm viel halfen. Sein Fall galt daher für Kurzsichtigkeit und komplizirt mit unvollkommener Sensibilität der Netzhaut. Meine Aufmerksamkeit wurde rege durch das ungewöhnliche Kräuseln der Augenbrauen und die eigenthümliche Art und Weise, in welcher er beim Lesen seinen Kopf bewegte. Die Iris zeigte sich bei der Untersuchung kräftig reagirend, und obwohl die Pupille einen Schimmer in's Graue hatte, so konnte doch nichts Bestimmtes am Auge ermittelt werden, so lange dasselbe sich im natürlichen Zustande befand. Die Pupillen wurden daher unter den Einfluss des Atropins gebracht, worauf die Natur des Falles sogleich klar wurde. In der Pupille sah man sehr schön eine graue etwas trübe Linse, hier und da mit weisseren Stellen gestreift. Die halbe Durchsichtigkeit dieser Linsen lässt noch eine gewisse Fähigkeit zum Sehen zu und dieses hatte Andere verleitet, die konsultirt werden sind. Die Katarakte wurden operirt mit der Nadel und der Kranke sieht nun ganz vortrefflich mit Hülfe von Brillen.

Es gibt eine Form von angeborener Katarakt, welcher der Ausdruck „siliquosa“ beigelegt wird, Cataracta arida siliquata von Anderen genannt. Die Erscheinungen sind nicht zu verkennen. Nach Erweiterung der Pupille sieht man in ihrer Mitte einen runden, gelblichen oder weisslichen Körper, der häufig etwas gefurcht erscheint. Dieser Körper ist eine verschrumpfte und gerunzelte, obwohl verdickte Kapsel, den Ueberrest einer Linse enthaltend, deren Hauptmasse absorbirt worden ist. Niemand, der nicht versucht hat, eine solche verdickte Kapsel zu öffnen, kann sich von ihrer Festigkeit einen Begriff machen. Am vorigen Mittwoch haben wir ein Beispiel davon gesehen. Bei dem kleinen Knaben erwartete ich nämlich schon einige Schwierigkeit, in die dichte weisse Masse der Katarakt, wodurch eine verdickte Kapsel sich anzudeuten schien, einzudringen, aber Sie bemerkten, dass ich selbst mit einer der besten Luer'schen Nadeln, die so scharf und spitz war, dass man mit ihr durch Leder wie durch Wasser durchdringen konnte, nur geringen Eindruck machen konnte; die Katarakt wich vor der Nadel zurück und obwohl ich jedes Manöver versuchte, die Kapsel zu zerreissen, hatte ich doch nur zum Theil Erfolg. Bei einer späteren Gelegenheit werde ich wahrscheinlich die Katarakt herausziehen, wenn sie noch die Pupille verdunkelt.

Bisweilen wird die Frage aufgestellt: ob diese angeborenen Katarakte jemals ganz klar werden? Wir haben keinen Beweis, dass dem so ist, aber wir haben Beweis genug, dass gegen die mittlere Zeit des Lebens die angeborenen Katarakte eine grössere Thätigkeit zeigen, in so fern diejenigen Linsen, welche nur trübe waren, noch getrübter werden, und dann die gewöhnlichen charakteristischen Erscheinungen der weichen Katarakte darbieten. Erst am vorigen Freitag sah ich ein deutliches Beispiel dieser Art. Ich wurde von einer 40 Jahre alten Dame wegen ihres Staares um Rath gefragt. Sie gab an, dass sie immer nur sehr unvollkommen habe sehen können und dass, als sie noch ein junges Mädchen war, man ihr gesagt habe, sie habe den grauen Staar. Sie habe nicht daran glauben und sich auch keiner Kur unterwerfen können. Binnen den letzten 12 Monaten hat sie das Sehvermögen auf dem linken Auge ganz verloren und dafür einen vollen ausgebildeten Kapsulo-Lentikularstaar erlangt. Das rechte Auge zeigt eine, in der Mitte fast ganz trübe Linse, aber um sie herum be-

merkte man den bekannten grauen, etwas gefleckten Schimmer, welchen man bei der angeborenen Katarakt gewöhnlich sieht. Sie war ein sogenanntes Siebenmonatskind und ein anderer Fall, den ich kennen lernte, kam auch bei einem Individuum vor, das zu früh geboren worden war; es mag dieses nur ein Zufall sein, aber es ist kein Punkt, der übersehen werden darf.

Es ist mir wiederholentlich versichert worden, dass Menschen mit angeborener Katarakt ohne Operation geheilt worden sind. Einfach sage ich, dass ich es nicht glaube, denn abgesehen von der Zweifelhaftigkeit der Beweise, worauf sich solche Angaben stützen, geben auch die Untersuchungen von Lebert über die in der Linse selber vorgegangene Veränderung Anlass genug, gegen Behauptungen solcher Art. Die weichen Katarakte bestehen nach Lebert in Ergiessung einer milchigen Flüssigkeit, in welcher Cholestearinkrystalle enthalten sind, während die Lamellen der Linse erweicht und hypertrophisch sich zeigen. In den harten Katarakten findet sich eine körnige Substanz zwischen den Lamellen der Linse und die Lamellen selber sind verhärtet und atrophisch, — ein Zustand, wie er als Folge unvollkommener Ernährung erwartet werden konnte.

Ueber die Frage, welches das passendste Alter zur Operation der angeborenen Katarakt sei, ist mancherlei Streit gewesen; es kann aber kein Zweifel vorhanden sein, dass die Operation, wenn irgend möglich, vor der Zahnung unternommen werden müsste, und wenn Umstände dieses nicht gestatten sollten, so müsste sie jedenfalls verschoben bleiben, bis die Dentition vorüber ist. Die frühe Jugend ist kein Hinderniss gegen die Operation. In einem Falle habe ich ein Kind von 3 Wochen und 5 Tagen operirt; vielleicht ist aber das Alter zwischen dem 2. und 4. Monate die beste Zeit. Es ist wichtig, die Operation nicht ohne Grund über den 4. oder 5. Monat hinaus zu verschieben, da die Augen schnell jene Oszillation erlangen, jenes rastlose Suchen nach Licht, oder vielmehr jenes eigenthümliche Schauen, welches sehr charakteristisch in solchen Fällen ist, und nach der Pubertät ist es sehr schwer, dieses zu überwinden. Ich habe mit Interesse die Art und Weise überwacht, in welcher die Herrschaft über die Augen und deren Adaption erlangt wird. Im Anfange sind sie sehr unbezähmbar; so wie der Schleier, welcher das Sehen verhüllt hat, durchbrochen ist und eine neue Welt dem Kranken sich eröffnet

hat, bemüht er sich eifrigst, seine Augen unter seinen Willen zu bringen; er kann sie höchstens 1 oder 2 Stunden fixiren, dann aber rollen sie seitwärts und vorwärts mit gesteigerter Schnelligkeit; nach und nach erst gehorchen sie dem Willen; die rebellischen Muskeln fügen sich allmählig, bis zuletzt nur noch von der dagewesenen peinigenden Osillation einige wenige spasmodische Zuckungen übrig bleiben, die sich endlich auch verlieren.

Obwohl Cheselden, Ware und Hay angeborene Katarakte mit glücklichem Erfolge operirt und Gibson in Manchester sehr viel Licht über den Gegenstand verbreitet hatte, so war doch Saunders der Erste, der ihn systematisch behandelte und für die Behandlung klare und bestimmte Regeln aufstellte. Seine Aufmerksamkeit wurde vorzüglich dadurch rege gemacht, dass er die Absorption traumatischer Katarakte sich anmerkte und er entschloss sich, das, was hier der Zufall that, künstlich herbeizuführen. Im ersten Falle benutzte er eine sehr grosse Nadel, welche er durch die Sclerotica bis hinter die Iris durchstach und dann die Linse in kleine Fragmente zerschnitt, welche bisweilen die vordere Augenkammer fast ganz ausfüllten. Da dieses Verfahren jedoch oft eine furchtbare Entzündung zur Folge hatte, so modifizirte er es, indem er eine kleinere Nadel nahm und sich mit einer Zerreissung des Mitteltheiles der Kapsel begnügte, und gegen das Ende seines Lebens begnügte er sich mit einem Stich durch die Hornhaut. Seine gerade Nadel ist mit einigen unbedeutenden Modifikationen noch jetzt gewöhnlich im Gebrauch. Ich muss jedoch erwähnen, dass die Nadel von Jacob in Dublin sehr viele Vorzüge hat.

Die Operation, welche ich gewöhnlich bei angeborener Katarakt vornehme, ist der Einschnitt von vorne in die Kapsel oder die Keratonyxis. Mit einer feinen Nadel, welche eine sehr scharfe Spitze hat und auch an den Seitenrändern scharf ist, zerreisse ich die Kapsel vorne, der Mitte so nahe als möglich, durchschneide sie nach verschiedenen Richtungen, so dass die Schnitte rechte Winkel zu einander bilden, aber nicht zu lang sind. Mein Zweck ist, der wässerigen Feuchtigkeit einen freien Zugang zur Linse zu gestatten, welche sich schnell damit tränkt, anschwillt und weiss und trübe wird. Wird die Kapsel zu sehr eingerissen, so kann die Linse hinausschlüpfen und in die vordere Augenkammer hinabfallen, oder es kann, wenn die Linse von weicher Konsistenz ist,

ein Theil derselben durch die Einwirkung der Muskeln aus der Wunde der Kapsel herausgequetscht werden, wie es aus den kleinen, mit Oelfarbe gefüllten Blasen geschieht, die die Maler zu gebrauchen pflegen. Es war dieses der Fall an dem linken Auge der Anna Hall. Sollte die erste Operation keine Entzündung erregen, so kann sie nach ungefähr 3 Wochen wiederholt werden, und da in dieser Zeit die Linse sich wahrscheinlich erweicht hat, so kann mit der Nadel dreister umgegangen werden, um die Masse der Linse besonders in ihrer Mitte zu durchbrechen. Ich habe in mehreren Fällen Folgendes beobachtet: eine gute Perforation war durch die Mitte der Linse hindurch gemacht worden, um das schwarze Pigment der hinteren Wand des Auges deutlich sichtbar zu machen. Nach 36 Stunden aber hatte sich die Perforation wieder geschlossen, indem sich die Partikeln des Ueberrestes der Linse durch eine Art Kohäsion wieder an einander legten; die Katarakt wurde zwar kleiner, aber ohne dass die geringste Oeffnung blieb; nach einiger Zeit war in der Pupille nur eine dünne Schuppe sichtbar, deren Partikel nicht mehr recht zusammenhielten und bald absorbirt wurden, so dass das Auge endlich vollständig klar war. Wo das nicht geschah, musste die Einführung der Nadel wiederholt werden, aber dann war es sehr leicht, den Rest der Linse zu zerstückeln.

Im Allgemeinen pflegen zur Entfernung der angeborenen Katarakt drei Wiederholungen der Operation hinreichend zu sein; selten werden mehrere erfordert, meistens weniger und wenn die Pupille gehörig erweitert und die Operation mit Ruhe und Umsicht gemacht worden ist, so wird der Erfolg immer ein guter sein. Ich muss jedoch bemerken, dass die auf die Operation folgende Entzündung meistens immer in direktem Verhältniss zum Alter des Kranken steht. Bei ganz kleinen Kindern sah ich niemals Entzündung auf die Operation folgen; selten war sie vor der Pubertät, aber nach der Pubertät muss der Kranke durch Diät-Regimen und Arznei zur Operation vorbereitet werden. — Jedoch muss dafür gesorgt werden, dass diese Vorbereitung nicht zu weit getrieben werden darf, um nicht den Kranken in einen Zustand von Reizbarkeit zu versetzen, und gerade den üblen Ausgang herbeizuführen, den man vermeiden wollte. Auf gleiche Weise kann die Nachbehandlung nach der Operation zu weit getrieben werden und ich bin entschieden der Meinung, dass alle wohlüberlegten Augenoperationen einen glücklichen Ausgang haben,

werden, sobald man nicht unterlässt, die Vorbereitung vor der Operation, so wie die Nachbehandlung nach derselben, gehörig zu regeln. —

In seinem System der operativen Chirurgie sagt Ccharles Bell, da wo er von den Operationen der angeborenen Katarakt spricht, über die von Saunders empfohlene Anwendung der Belladonna: „Es ist klar, dass, wenn auch die Belladonna, einige Zeit vor der Operation angewendet, gut zu thun scheint, sie jedoch im Grunde von keinem Nutzen ist, sondern dass im Gegentheil die dadurch bewirkte bedeutende Dilatation der Pupille die Gefahr einer Dislokation der Linse herbeiführt, sobald die Kapsel vorne aufgeschlitzt worden ist; die Linse fällt dann leicht nach vorne hinaus und eine zerstörende Entzündung kann die Folge dieses Zufalles sein.“ — Bei aller meiner Hochachtung vor Ch. Bell muss ich ihm jedoch durchaus widersprechen. Wird die Nadel gehörig benutzt, so ist eine Dislokation der Linse kaum zu fürchten; tritt solcher Unfall wirklich ein, und es geschieht dieses mehr durch die Wirkung der Augenmuskeln, als durch den Verlust der angeblichen Stütze, welche die Iris, wenn sie nicht zu sehr zurückgezogen ist, angeblich dem Linsenkörper gewähren soll, so ist es weit besser, dass die Masse der Linse nicht gedrängt wird, gegen die Iris sich anzulehnen, weil sie dadurch ganz gewiss gereizt und entzündet worden wäre. Sollte die Linse im Ganzen oder ein grosses Fragment derselben in die vordere Augenkammer fallen und daselbst eine Reizung hervorrufen, so kann sie ausgezogen werden, allein, ich wiederhole es, solches Ereigniss kann sehr gut vermieden werden. Einer der Zwecke der Erweiterung der Pupille besteht darin, die Iris aus dem Wege zu bringen, so dass hervorragende Fragmente der Linse nicht auf sie drücken können; Ergiessung von Lymphe und Unregelmässigkeit der Pupille würden die natürlichen Folgen solchen Druckes sein. Ein anderer, nicht weniger wichtiger Zweck der Erweiterung der Pupille darf auch nicht übersehen werden; er besteht darin, einen klaren Anblick des Staares und ein weit grösseres Feld für die Handhabung der Nadel dem Operateur zu gewähren, und ihn in den Stand zu setzen, nachher den Prozess der Absorption und die übrigen möglichen Folgen der Operation stets vor Augen haben zu können.

Bis zur Entdeckung des Chloroforms war es bei der Staaroperation kleiner Kinder Gebrauch, diese in Handtüchern oder

laken so einzuwickeln, dass sie Arm und Bein nicht rühren konnten. Dadurch wurde ein Theil ihres Widerstandes überwunden, aber alle diejenigen, die die Operation versucht haben, werden die Kraft und Ausdauer kennen gelernt haben, womit ein Kind seine Augenlider schliessen kann; sie werden erfahren haben, welche Gewalt nöthig ist, dem Kinde die Augenlider zu öffnen und den Augapfel zu fixiren. Es war dieses ein sehr übler Umstand, da unter diesem Kampfe, unter dem Schreien und Weinen des Kindes, unter der krampfhaften Thätigkeit der Muskeln schon vor der Einführung der Nadel das Auge injizirt und zur Entzündung gewissermassen vorbereitet wurde, und wenn dennoch diese letztere selten eintrat, so war dieses mehr der Fürsorge der Natur zu verdanken, als der milden Einwirkung Seitens des Operateurs. Glücklicherweise ist alle diese Gewalt jetzt nicht mehr nothwendig; unter der Einwirkung des Chloroforms kann jetzt die Operation mit der grössten Leichtigkeit verübt werden, ohne dass ein Gefäss injizirt wird. Jedoch ist es gut, selbst unter dem Einflusse des Chloroforms, bei allen Augenoperationen mindestens zwei Gehülfen zur Hand zu haben, denn zweimal während des Hornhautschnittes und des Abziehens der Linse und einmal bei der Entfernung einer Cyste aus dem Inneren des Auges trat plötzlich ein theilweises Erwachen der Kranken ein und sie boten gerade in einem kritischen Momente einen sehr unbequemen Widerstand dar. Unter solchen Umständen muss Jemand da sein, den Kranken zu halten, bis eine zweite Chloroformirung ihn wieder überwunden hat. Ich habe gesagt, dass bei guter Vorbereitung des Kranken und bei gehöriger Vollziehung der Operation Entzündung ein sehr seltenes Ereigniss ist. Dieses veranlasst mich, auf die grosse Veränderung aufmerksam zu machen, die seit den letzten 40 Jahren die Nachbehandlung nach Augenoperationen erfahren hat. Am deutlichsten zeigt sich dieses, wenn ich zwei von Saunders erzählte Fälle kurz anführe.

Ein Mann, Namens Smith, wurde von S. am 18. Februar 1807 operirt. Die Lösung der angeborenen Katarakt geschah an beiden Augen von hinten aus. Am Abend folgten sehr üble Symptome, nämlich Erbrechen und Kopfschmerz; dagegen wurde ein Aderlass von 26 Unzen angeordnet; der Kranke erhielt 1½ Unze Bittersalz, die er aber wegbrach. Am nächsten Morgen wurde die linke Schläfenarterie geöffnet und 48 Unzen Blut ent-

zogen und am Abend darauf noch einmal 33 Unzen aus dem Arme. Nach dieser Entleerung, erzählt S., blieb der Kranke still und ruhig und wurde seine Athmung natürlich; seine Augen waren nicht entzündeter, als sie am Morgen gewesen waren und seine Pupillen waren erweitert. Im Laufe des Tages bekam der Kranke 10 Gran Kalomel mit Abführmitteln; am nächstfolgenden Tage 10 Gran Kalomel mit 2 Skrupel eines kräftigen kathartischen Mittels. Vom 21. Februar bis 2. März musste er tagtäglich purgiren. Da aber die Reizung sich immer von Neuem einzustellen drohte, so bekam der Kranke auch später noch jeden Abend zwei Gran Kalomel mit Antimon und jeden Morgen ein abführendes Pulver. Dennoch war am 31. März noch eine beträchtliche Entzündung des rechten Auges vorhanden und es bildete sich eine Verengerung der linken Pupille. Zuletzt wurde noch zweimal eine Operation nothwendig und endlich konnte der Kranke sehen.

Am 18. August 1807 operirte Saunders das linke Auge eines 13 Jahre alten Mädchens. Er schnitt in die Kapsel und die Textur der Linse ein; letztere drängte sich durch die Spalte der Kapsel theilweise hindurch und presste gegen die Iris, welche sich sehr verengerte. Gegen Abend empfindet die Kleine grossen Schmerz, der besonders durch die Einwirkung des Lichtes vermehrt wurde. Es wurden ihr 8 Unzen Blut entzogen und sie bekam 5 Gran Kalomel. Am folgenden Tage hatte der Schmerz zwar aufgehört, aber das Auge war sehr reizbar; es wurden noch einmal 11 Unzen Blut entzogen und Purganzen gereicht. Am 30. wurde die Operation an demselben Auge wiederholt; die Nadel wurde gehörig benützt. Am Abend stellte sich lebhafter Schmerz im Auge ein; darauf ein Aderlass von 8 Unzen; darauf ein starkes Purgiren durch Kalomel und Bittersalz. Am nächstfolgenden Tage, am 31., war das Auge entzündet; darauf wurde die Schläfenarterie geöffnet, um 8 Unzen Blut zu entziehen. Am 1. September war die Entzündung überwunden, aber die Kleine bekam immer noch täglich einen Skrupel Jalappa mit etwas Brechweinstein. Am 8. November wurde das rechte Auge operirt; die Kapsel wurde weit geöffnet, die Linse gelöst und mehrere Stücke derselben blieben hineinragend in die vordere Augenkammer. Am folgenden Tage erzeugte sich beträchtliche Ophthalmie und es wurde nun ein Aderlass von 8 Unzen vorgenommen, endlich war auf beiden Augen das Sehvermögen hergestellt.

Heutigen Tages gibt es wohl wenig Aerzte in England, die einem 13 Jahre alten Kinde 35 Unzen Blut entnehmen möchten, um eine heftige Entzündung des Auges zu beseitigen. Noch viel weniger wird sich irgend Jemand dazu finden, binnen 36 Stunden einem Manne 107 Unzen Blut zu entziehen, wenn auch beide Augen heftig entzündet sind. Es hat sich ergeben, dass durch gehörige Vorbereitung vor der Operation die Entzündung bedeutend vermindert wird, und dass durch Anwendung der Belladonna, durch Sedativmittel, Fomentationen, und wenn die Symptome heftig sind, durch Entfernung einer mässigen Menge Blutes die durch die Operation vielleicht erregte Entzündung beseitigt werden kann, ohne dass man nöthig hat, die Konstitution so heftig anzugreifen. Vor der Operation muss man den Kranken 5 Tage lang von allen Reizmitteln ferne halten, die letzten drei Tage vorher darf er kein Fleisch essen, Abends vor der Operation muss er ein Abführmittel bekommen. Bei solcher Vorbereitung, bei gehöriger Anwendung des Atropins und unter dem Einflusse des Chloroforms werden nach der Operation des angeborenen Staares, wenn sie so geübt wird, dass die Kapsel nur so weit eingeschlitzt wird, um die wässerige Feuchtigkeit auf das Innere der Linse wirken zu lassen, nicht aber diese gewaltsam hinauszudrängen, niemals solche bedeutende üble Zufälle einstellen.

London-Hospital (Klinik des Hrn. Critchett).

Fraktur des Schädels bei einem Kinde, Trepanation, Hernia Cerebri, Genesung, später doch der Tod.

Wie sind Schädelfrakturen kleiner Kinder zu behandeln? Soll man ganz genau nach den Grundsätzen verfahren, nach denen man solche Frakturen bei Erwachsenen behandelt? Soll man exspektativ sich verhalten oder soll man trepaniren und unter welchen Umständen, und nach welchem Modus darf man die Trepanation bei Kindern vornehmen? Wenn in Folge einer Schädelfraktur ein sogenannter Gehirnbruch entsteht, wie ist derselbe bei Kindern zu behandeln? Alle diese Fragen sind nicht von geringer Wichtigkeit und man findet darüber nichts in den gewöhnlichen Handbüchern über Kinderkrankheiten. Der folgende Fall ist in dieser Beziehung sehr instruktiv und wir theilen ihn

Wunde wurden geölte Kompressen gelegt und fest angedrückt. — Nach dieser Operation ging es mit dem Knaben ganz gut; die Granulationen, die auf der harten Hirnhaut sich bildeten, schmolzen allmählig zusammen und die Wunde bekam ein gesundes Ansehen. Der Appetit blieb gut; der Knabe zeigte viel Verstand und Munterkeit, hatte aber ein sehr bleiches Antlitz. Sieben Tage nach Entfernung der hervorgetretenen Gehirnmasse entstand Lähmung der rechten Gesichtshälfte, die eigentlich schon 3—4 Tage vorher sich anzudeuten schien; sie wurde immer deutlicher; es gesellte sich partielle Hemiplegie derselben Seite hinzu; den linken Arm konnte der Knabe bewegen, aber auch nur sehr mühsam. Im Verlaufe der nächsten 14 Tage verminderten sich aber diese paralytischen Symptome und ungefähr 3 Wochen nach Abtragung der Gehirnmasse wurde der Knabe wieder kräftiger; die Gesichtsmuskeln wirkten regelmässiger; er fing an ein wenig zu schwatzen; die Wunde heilte schnell und Eiter wurde in Menge abgesondert.

Eine Woche später bekam der Knabe einen Scharlachanfall, der jedoch in wenigen Tagen bei Veränderung der Diät und des Krankensaales und unter Anwendung einiger milden Salze sich bald abwickelte. Eilf Wochen nach der Trepanation und 5 nach Abtragung der vorgedrungenen Hirnmasse war die Wunde fast ganz vernarbt; die Granulation war gleichförmig; sie sah glatt und glänzend aus, und hob sich etwas mit jeder Hebung des Gehirnes. Die paralytischen Symptome der rechten Körperhälfte hatten fast ganz nachgelassen und der linke Arm wurde freier bewegt. Der Knabe war jedoch nicht im Stande, ohne Hülfe zu gehen oder zu stehen; bei der Bewegung schleppte er sein linkes Bein nach. Zwanzig Tage später war die Wunde vollkommen geschlossen; die Kräfte des Knaben hatten zugenommen und da seine Angehörigen ihn bei sich haben wollten, so wurde er entlassen; es geschah dieses 15 Wochen nach dem Tage der Verletzung, 14 nach der Operation und 8 nach der Entfernung der vorgedrungenen Gehirnmasse. Der Knabe konnte jedoch noch nicht ordentlich gehen, und wurde daher als poliklinischer Kranker zur ferneren Beobachtung gestellt.

Einen Monat nach der Entlassung wurde der Knabe von Hrn. Hall besucht; dieser fand ihn im Bette, bleich, bewusstlos, aber ruhig athmend und eben von einem Krampfanfalle sich erholend. Nach Aussage der Angehörigen hatte er in den letzten acht Tagen

täglich 2—3 Anfälle gehabt; nachdem er wenige Tage zu Hause gewesen war, hatte er nämlich allein zu gehen versucht, war aber dabei hingefallen und hatte sich dabei an den Kopf gestossen. Dieser Unfall hatte alle die früheren Erscheinungen mit grösserer Heftigkeit hervorgerufen. Der Knabe war nun ganz bewusstlos; die Pupillen waren erweitert, die Iris unthätig mit Ptosis des rechten Augenlides. Die Narbe war vollständig wieder aufgebrochen, eine grosse Masse vom Gehirn ausgetreten und mit verhärteter Lymphe und dicker eiteriger Materie bedeckt. Etwa 14 Tage nach diesem zweiten Unfalle starb das Kind; es geschah dieses 32 Tage nach der Entlassung aus dem Hospitale.

Man konnte, meint Hr. Cr., den Knaben eigentlich als einen von dem ersten Unfall und den mit ihm vorgenommenen Operationen als genesen betrachten; denn als er das Hospital verliess, war die Kopfwunde vollständig geheilt und die Gesundheit anscheinend vollkommen hergestellt, mit Ausnahme einer gewissen Schwäche in der linken Seite, so dass ein Gehen ohne Beistand nicht gut möglich war. Es konnte also wohl angenommen werden, dass die Heilung vollständig gelungen wäre, wenn nicht der zweite sehr ernste Unfall eingetreten sein würde.

Höchst interessant ist dieser Fall in vielerlei Hinsicht. Zuvörderst ist bemerkenswerth, dass die blosse Reizung der harten Hirnhaut durch Knochensplitter konvulsivische Anfälle hervorrief, dass hingegen nach Erhebung oder Entfernung des Knochens und der darauf folgenden Befreiung der harten Hirnhaut von jedem Drucke und mechanischer Reizung durch die dann eingetretene Entzündung und Eiterung, und die daraus entsprungene Kompression des Gehirnes Hemiplegie und Paralyse besonders des 3. Nervenpaares sich einstellte. In dem Maasse jedoch, wie der Eiter ausgeschieden wurde und eine Portion des Gehirnes sich nach aussen drängen konnte, liess die Paralyse nach und trat Besserung ein. Bemerkenswerth ist ferner, dass die Abtragung der vorgedrungenen Gehirnportion den günstigen Verlauf nicht aufhielt, und dass durch Beförderung der Eiterabsonderung der Druck auf die Gehirnmasse durch die Operation vermindert und so allmählig die Paralyse beseitigt wurde. — Arzneimittel wurden fast gar nicht angewendet; die in England so häufige Anwendung des Merkurs nach grossen Operationen blieb diesmal aus; nur eine Dosis Rizinusöl wurde gegeben, und der Knabe

von Anfang an auf eine kräftig nährende Diät gesetzt. — Die Abtragung einer nicht unbedeutenden Gehirnportion ohne allen Schmerz und ohne allen wahrnehmbaren Nachtheil, — die Wiederentstehung der Hernia cerebri nach Aufbruch der Narbe durch einen Stoss auf den Kopf sind in der That höchst bemerkenswerthe Umstände.

Welche bedeutende Verletzung das Gehirn ertragen kann, mag aus folgendem Falle hervorgehen: Ein Arbeitsmann, 27 J. alt, in bester Gesundheit, ging mit 2 Freunden auf Wilddieberei. Sie hatten kaum den erwählten Jagdgrund erreicht, als er sein Gewehr abschoss. Dieses wurde aber beim Schusse gesprengt und auf sein Geschrei: „O Gott! ich bin getroffen" machten die anderen beiden Männer, die da glaubten, der Schuss sei von den Wildaufsehern gekommen, sich aus dem Staube. Sie liefen eine Zeit lang umher; da sie aber Alles ruhig fanden, entschlossen sie sich, nach ihrem Gefährten zu sehen. Zu ihrer Verwunderung fanden sie ihn auf dem Schnee liegend, ohne Bewusstsein und neben ihm sein in Stücke zersprengtes Gewehr. Er war todtenbleich und kalt, athmete aber noch und sie trugen ihn auf einer schnell gefertigten Bahre fünf englische Meilen weit in das Dorf. Hr. Cheatle aus Burford sah den Verwundeten bald darauf; er war bewusstlos und in einem Zustande von Kollapsus, und hatte einen röchelnden Athem. Bei genauer Untersuchung entdeckte Hr. Ch. etwa einen Zoll über der rechten Augenhöhle eine zerfetzte Wunde, in der ein harter fremder Körper sass, der mit der gewöhnlichen Pinzette durchaus nicht herauszuschaffen war. Hr. Ch. war genöthigt, von einem Schmiede eine starke Zange zu borgen und mit Anwendung sehr bedeutender Gewalt gelang es endlich, den fest eingekeilten Körper herauszubringen. Dieser war ein 3 Zoll langes Stück vom Schwanzende des Laufes, und hatte sich horizontal in den vorderen Lappen des Gehirnes hineingedrängt. Ein bedeutender Blutstrom trat nach Entfernung des fremden Körpers aus der Wunde, und der Kranke blieb noch bewusstlos. Bald aber zeigte sich Reaktion und der Verwundete rief wieder: „O Gott, ich bin getroffen!" — Die Wunde wurde einfach verbunden, auf den Kopf kalte Umschläge gemacht, die Füsse aber warm gehalten. Innerlich Kalomel, Dover'sches Pulver und Abführmittel. Wider Erwarten ging alles vortrefflich; die Wunde heilte und die Narbe bildete eine dünne Decke, durch welche die Pulsationen des Gehirnes deutlich hindurch ge-

sehen werden konnten. Im Frühlinge war der Mann so weit, dass er wieder beim Heumachen helfen konnte. Er starb 7 Jahre später an Lungenphthisis und hatte weder in seinem Sprechen, noch in seinem Gedächtnisse die geringste Veränderung erlitten.

Hôpital des Enfans malades zu Paris (Klinik des Herrn Guersant).

Ueber die Hypertrophie der Mandeln und deren Behandlung bei Kindern.

Die Hypertrophie der Mandeln charakterisirt sich anatomisch durch eine zu lebhafte Entwickelung entweder des normalen Gewebes derselben, oder in Verbindung mit Texturveränderung oder Induration. Besonders findet man diese Induration in der Hypertrophie der Mandeln bei Erwachsenen, denn bei Kindern bewahren die Mandeln gewöhnlich ihre Weichheit. Eine sehr sorgsame Untersuchung einer hypertrophischen Mandel bei ihnen zeigt ganz deutlich grössere Maschen oder Lakunen, die mit den übelriechenden Konkretionen, welche diese Drüse absondert, gefüllt sind.

Bei der Besichtigung der Kinder erkennt man die Krankheit daran, dass die Mandel nach innen, nach den Pfeilern des Gaumensegels zu einen auffallenden Vorsprung macht; bald sieht man beide Mandeln, so dick wie Kirschen, bald wiederum gleichen sie mehr an Form und Grösse den Pflaumen; sie können so gross werden, dass sie bis zum Rande des Zapfens reichen, in welchem Falle sie sehr vorspringend sind, aber bald von den Pfeilern des Gaumensegels losgelöst erscheinen. In anderen Fällen dagegen können die Mandeln mit einer kaum geringeren Hypertrophie nicht sichtbar werden, weil sie von den Pfeilern des Gaumensegels, die sich erweitert und in dem Maasse sich einander genähert haben, wie die Hypertrophie vorschreitet, so dass die hypertrophischen Mandeln gleichsam wie eingehülset erscheinen. Diese Fälle sind es besonders, in denen man eine Schwäche des Gehöres als Folge der Hypertrophie der Mandeln beobachtet und man begreift leicht, dass die so eingezwängten und durch die Pfeiler gegen die Eustachische Trompete gedrängten Drüsen sie dermassen komprimiren können, um Taubheit zu erzeugen.

Die meisten Symptome, welche die Hypertrophie der Mandeln veranlasst, entspringen aus dem mechanischen Hindernisse, welches durch das grosse Volumen der genannten Drüsen in den Funktionen des Rachens bewirkt wird. Der Kranke steht oft mit offenem Munde, so dass man schon aus der Entfernung gleichsam die Diagnose feststellen könnte. Er empfindet ferner in der Bildung der Töne ein Hinderniss, so dass seine Stimme dumpf und näselnd wird. Von seinen Eltern erfahren wir, dass er mit offenem Munde schläft und dabei ein mehr oder minder starkes Schnaufeln hören lässt. Schwerhörigkeit ist auch nicht selten vorhanden und dieses Symptom zeigt sich verschieden nach den Individualitäten, den Jahreszeiten und dem thermometrischen und hygrometrischen Zustande der Atmosphäre. Die meisten Kranken hören besser bei trockener und warmer Witterung, als bei feuchtkalter, wo ihre Schwerhörigkeit sich fast bis zur Taubheit steigert. Androhende Asphyxie, die vorübergehend ist, aber auch einige Zeit dauern kann, bildet ein viel selteneres Symptom, aber zeigt sich doch auch bisweilen. Es treten solche Anfälle besonders während des Schlafes ein, wenn den Kranken, weil sie mit offenem Munde liegen, die Kehle trocken wird; sie empfinden dann schnell ein eigenthümliches Zuschnüren im Halse, wodurch sie plötzlich aus dem Schlafe in die Höhe fahren und einige Minuten angstvoll nach Luft schnappen. In den Fällen, in denen die schon bestehende Hypertrophie der Mandeln durch eine hinzugekommene Angina vorübergehend an Volumen zunimmt, wird die Dyspnoe viel bedeutender und es kann dann wohl geschehen, dass binnen 24 Stunden mehrmals ein Erstickungsanfall eintritt, der immer mit grosser Aufregung des Kranken verbunden ist.

Das zuletzt zu nennende Symptom ist Verbildung des Thorax, bestehend in Verengerung seines vorderen Theiles, verbunden mit seitlicher Abflachung. Schon Dupuytren lehrte, dass die Abtragung der aufgequollenen Mandeln eine Wiederaufrichtung des Brustkorbes zur Folge habe und er schrieb die genannte Verunstaltung des Thorax den Anstrengungen der inspiratorischen Muskeln zu, um den Widerstand zu besiegen, den die Luft bei ihrem Durchgange durch den verengerten Rachen findet. Seitdem hat man eine andere Erklärung aufgestellt; man hat nämlich behauptet, dass die an Hypertrophie der Mandeln Leidenden nur ein kleines Quantum Luft einathmen, dass darum die

Bewegungen ihrer Rippen weniger markirt sind und der Thorax eine geringere Geräumigkeit erlangt, als er bei denen gewinnt, die ohne alle Schwierigkeit athmen.

Welche Erklärung auch die richtige sei, so haben wir unzweifelhaft dieses Symptom bisweilen wahrgenommen; wir müssen jedoch, bevor wir uns über sein Dasein entschieden aussprechen, bemerken, dass man sich vor zwei Irrthümern hüten muss; einmal davor, dass man eine rhachitische oder sonstige Deformation des Brustkorbes, die zugleich mit der Hypertrophie der Mandeln vorhanden sein kann, für eine Folge derselben halte; dann davor, dass, wenn auch erst nach eingetretener Hypertrophie der Mandeln eine Deformation des Thorax eingetreten ist, diese nicht durch eine andere Ursache erzeugt werden kann. Man muss in dieser Beziehung genaue Nachfrage halten; bei einem kleinen Kranken, den wir in unserem Saale haben, bestand, wie wir von den Eltern erfahren, die Verunstaltung des Thorax viel früher und das Hinderniss im Rachen ist erst später hinzugetreten.

Dieses sind die Symptome, welche in den meisten Fällen die Hypertrophie der Mandeln begleiten, aber wir müssen auch gestehen, dass sich uns zuweilen Kinder darstellen, bei denen die Mandeln sehr aufgequollen sind und in den Rachen hinein einen beträchtlichen Vorsprung bilden, ohne Schnarchen, Schnaufeln, Näseln oder Schwerhörigkeit zu bewirken.

Was geschieht, wenn die Krankheit sich selber überlassen wird? Ich bin vollkommen überzeugt, dass die meisten Kinder beim Herannahen der Pubertät gegen das 12. oder 15. Jahr die Symptome, die ich beschrieben habe, verlieren. Es tritt eine spontane Heilung ein, welche lediglich den Modifikationen beizumessen ist, die die Pubertät hervorruft. In den ersten Jahren des Lebens hingegen, besonders in dem Alter vom 2. bis zum 6. Jahre, veranlasst die Hypertrophie der Mandeln, wenn sie sich selber überlassen bleibt, häufige Anfälle von Angina und geschieht es zufällig, dass mit dieser Tonsillarangina sich krupartige Ausschwitzungen verbinden, so ist das Kind in einer viel dringenderen Erstickungsgefahr, als die vom Krup ergriffenen Kinder, bei denen die Mandeln nicht aufgequollen sind. Hieraus ergibt sich, dass der Nachtheil und die mögliche Gefahr, welche die Hypertrophie der Mandeln mit sich führen kann, gleich vielen anderen Krankheiten vom Alter des Subjektes abhängig sind.

In manchen Fällen bleibt selbst nach eingetretener Pubertät

die Hypertrophie der Mandeln stationär und dauert bisweilen bis zum 30. Lebensjahre; es geschieht dieses aber gewöhnlich nur bei sehr lymphatischen Subjekten, deren Konstitution von Natur schwächlich oder von verschiedenen Krankheiten untergraben ist. Bei denjenigen Kindern, bei welchen die Pubertät in der Konstitution eine vortheilhafte Umwälzung hervorruft, tritt dagegen fast immer eine Zertheilung der Mandelanschwellung ein.

Was die Ursachen dieser Krankheit betrifft, so ist zuerst die Kindheit zu nennen, in der sie viel häufiger vorkommt, als in anderen Altern zusammengenommen. Alle Wundärzte stimmen darin überein und wenn auch die Periode, in der die Krankheit angetroffen wird, vom 18. Monate des Lebens bis zum 15. Jahre sich erstreckt, so zeigt sie sich doch am häufigsten zwischen dem 7. und 10. Lebensjahre und mit zunehmendem Alter nimmt ihre Häufigkeit ab. Das lymphatische oder sanguinisch-lymphatische Temperament scheint der Entwickelung der Krankheit besonders günstig zu sein. Rechnet man nun noch hinzu die durch Erkältung, durch die reizende Einwirkung erhitzender Flüssigkeiten, und durch das frühzeitige Tabakrauchen bewirkte Kongestion nach dem Halse, so hat man so ziemlich alle die ätiologischen Momente, die nach unserem jetzigen Wissen einen Einfluss auf Erzeugung der Hypertrophie der Mandeln haben.

Die Prognose hängt von mehreren Bedingungen ab; die Kinder, die 12 bis 14 Jahre alt sind, können ohne Zweifel weit eher eine spontane Heilung hoffen, als Kinder vom 2. bis 3. Lebensjahre. Denn um bis zur Pubertätszeit zu gelangen, haben die Kinder alle die Zufälle auszuhalten, die wir aufgezählt haben und da damit, wie gezeigt worden ist, nicht geringe Gefahren verknüpft sind, so stimmen wir für die Operation in den ersten Jahren des Lebens.

Die Konsistenz und die Lage der aufgequollenen Mandeln trägt viel zur Prognose bei. Sind sie weich und von normaler Konsistenz, so werden sie sich leichter vertheilen lassen, als die, welche nicht nur gequollen, sondern auch verhärtet sind. Andererseits sind diejenigen Drüsen des Rachens, welche etwas frei vorspringen, leichter zu operiren, als die eingehülseten, welche letztere auch gewöhnlich viel grösser werden und das Gehör ganz besonders beeinträchtigen. Ich muss hier noch bemerken, dass in einigen Fällen dieser Art, wo ich nach Entfernung solcher hypertrophischen Mandeln bei Besichtigung des Rachens diesen

ganz befreit zu finden geglaubt hatte, am nächsten Tage in demselben eben solche hervorragende Mandeln wieder vorfand, als vor der Operation, so dass ich diese zu wiederholen genöthigt war; es schien mir, dass die durch den Druck seitens des Pfeilers des Gaumensegels nach der Tiefe gedrängte Drüse, sobald ein Theil derselben weggeschnitten worden, durch ihre Elastizität die Grösse wieder annahm, welche der Mangel an Raum ihr früher nicht gestattet hatte.

Das lymphatische Temperament lässt nicht eher Vertheilung hoffen, als in dem Alter, wo die Konstitution eine vollkommene Umänderung erleidet, wogegen bei Kindern von einem anderen Temperamente und einer besseren Gesundheit die Vertheilung schon früher einzutreten pflegt.

Bei dieser Gelegenheit muss ich auf die hämorrhagische Konstitution aufmerksam machen, die sich bei manchen Kindern findet. Wir hatten in unseren Sälen ein Kind, das in Folge verschiedener kleiner Wunden wohl an 10 sehr bedeutende Blutungen auszuhalten hatte, von denen jede so hartnäckig war, dass man zuletzt zu dem Glüheisen seine Zuflucht nehmen musste. Vor einem Jahre erst kam dieses Kind mit einer bedeutenden Ekchymose des Kniees zu uns: ich schnitt in dieselbe ein, nachdem ich lange auf Vertheilung derselben gewartet hatte; es folgte eine Blutung, welche nur durch Anwendung des Feuers aufgehalten werden konnte. Da man diese Neigung zu Blutungen nie voraus wissen kann, so muss man bei den Eltern des Kindes Erkundigungen darüber einziehen und falls eine Andeutung davon sich findet, sich auch gehörig dagegen vorbereiten.

Die Behandlung der Hypertrophie der Mandeln zerfällt in eine palliative und kurative. Unserer Ansicht nach ist nur die Ausschneidung eine wirkliche Kur. Jede andere Behandlung ist in den meisten Fällen nur eine palliative und diese Behauptung erleidet keinen Eintrag durch die seltenen Ausnahmen bei manchen Erwachsenen, die mit Einsicht und Beharrlichkeit Gurgelwässer benützen, die man gewöhnlich bei Kindern nicht reichen kann. Die palliative Behandlung besteht gewöhnlich in Anwendung folgender Mittel: Adstringentien oder Säuren; letztere schwach oder auch so stark, dass sie fast kauterisiren; Pflanzensäuren werden mit Nutzen angewendet; noch besser aber wirken die Mineralsäuren mit Wasser verdünnt. Ein Mittel, welches auch sehr gerühmt ist, ist eine kräftige Alaunlösung als Gurgel-

wasser und wir dürfen wohl sagen, dass die beharrliche Anwendung solchen Gurgelwassers nicht ganz ohne Resultat gewesen ist. Auch die Anwendung von Alaun in Substanz, von Höllenstein und von Mineralsäuren in ätzender Form ist nicht ohne Nutzen gewesen. Meistens aber sind alle diese Mittel bei Kindern ohne Wirkung geblieben, und es erklärt sich dieses zum Theil aus dem Widerwillen, welchen die Kinder der Anwendung von Mitteln im Inneren des Rachens entgegen setzen.

Man hat auch gegen die Hypertrophie der Mandeln eine antiskrofulöse und antiphlogistische Behandlung vorgeschlagen, welche letztere in wiederholter Anwendung einer kleinen Zahl von Blutegeln bestehen soll; wir müssen aber hier gleich bemerken, dass dieses letztere Verfahren nicht ganz ohne Nachtheil für die Kinder ist, während es höchstens bei Erwachsenen, wenn dieselben an Entzündung der Mandeln leiden, von einigem Erfolg ist. Die antiskrofulöse Behandlung dagegen scheint uns weit nützlicher zu sein, denn oft zeigen die Kinder, die an Hypertrophie der Mandeln leiden, zugleich eine bedeutende Skrofeldiathese. In solchen Fällen kann man innerlich und äusserlich gegen die Skrofeln auftreten. Man kann innerlich nach Umständen Jodkalium, Leberthran, Jodeisen anwenden, äusserlich eine jodhaltige Einreibung machen, oder ein jodhaltiges Gurgelwasser verordnen.

Nach vielfachen Erfahrungen sind wir dahin gekommen, uns gar nicht mehr auf diese Mittel zu verlassen, sondern fast immer zur Operation unsere Zuflucht zu nehmen und sie ist es, der man in der That die meisten Erfolge verdankt. Gerade bei ganz kleinen Kindern verfahren wir auf diese Weise, weil wir uns überzeugt haben, dass die Krankheit desto üblere Folgen hat, je jünger die Subjekte sind, und dass das Alter durchaus nichts zu den Gefahren der Operation beiträgt; höchstens wird die Schwierigkeit für den Operateur etwas grösser, wenn er mit einem kleinen Kinde zu thun hat und es ist dieses vielleicht auch der Grund, weshalb Mancher die Operation so gern aufschiebt. Ich habe bei Kindern von $1^1/_2$ Jahren die Mandeln mit vollkommenem Erfolge und ohne alle übele Zufälle herausgenommen.

Zur Ausrottung der hypertrophischen Mandeln hat man verschiedene Methoden vorgeschlagen; ich erwähne nur beiläufig die Kauterisation mit dem Rothglüheisen, die Ligatur, die Desault und mehrere englische Wundärzte angegeben und die verschiedenen Instrumente, die zu diesem Zwecke ersterer erfunden oder

vervollkommnet hat. Alle diese Verfahrungsweisen sind jetzt verlassen und haben der Ausschneidung Platz gemacht, welche auf dreifache Weise verübt wird, entweder mittelst der Scheere oder mittelst des Bistouris oder mittelst des Fahnestock'schen Amygdalotoms.

1) Die Anwendung der Scheere zur Ausrottung der Mandeln ist schon sehr alt und von den Neueren gab Lisfranc ihr den Vorzug. In die Mandel wird ein Doppelhaken oder eine Muzeux'sche Hakenpinzette eingesetzt; während die eine Hand damit die Mandel verzieht, ergreift die andere Hand eine auf ihrer Fläche gekrümmte Scheere und setzt diese so an, dass sie mit ihrer Konkavität gegen die Mittellinie gerichtet ist und äusserlich von der Hakenpinzette wirkt. Die Scheere muss aber länger und stärker sein. Dieses Verfahren gibt ein gutes Resultat, denn der Haken oder die Muzeux'sche Pinzette fixirt die Drüse sehr gut und gestattet, sie nach vorne und innen zu ziehen und von den Pfeilern des Gaumensegels frei zu machen; letzteres wird durch die Konvexität der Scheere hinreichend geschützt. Es versteht sich von selber, dass hierbei der Chirurg mit beiden Händen gleich geschickt operiren können muss. Die Form der Scheere ist verschiedentlich modifizirt worden. Cloquet hat eine erfunden, an der jedes Blatt eine Sichel bildet; die beiden Blätter treten, indem sie sich nähern, mit ihrer schneidenden Konkavität an einander und bilden zuerst einen Ring, der die Drüse umfasst und durchschneiden sie, indem sie sich kreuzen; später hat man zwei kleine im rechten Winkel gekrümmte Spitzen hinzugefügt, welche, sich von zwei Seiten in die Mandel einbohrend, sie nach der Durchschneidung auf der Scheere festhalten.

2) Das Bistouri wird noch heutigen Tages von vielen Chirurgen vorgezogen. Man kann das gewöhnliche geknöpfte Bistouri, wenn man den grössten Theil desselben mit Leinwand umhüllt, sehr gut anwenden. Der Doppelhaken oder die Muzeux'sche Pinzette sind natürlich auch hier nöthig und oft muss man noch mittelst eines Spatels oder besonderer Instrumente die Zunge niederdrücken und durch Pfropfen, die man zwischen die Zähne schiebt, die Kiefer auseinandersperren. Viele Kinder setzen diesen Manövern Widerstand entgegen und man kann sie vereinfachen, indem man von Holz eine Art bewegliche Fingerhülse machen lässt, die man auf den Zeigefinger schiebt. Sobald die

Mandel mit dem Haken ergriffen ist, lässt der Wundarzt das Messer von unten nach oben in kurzen Zügen wirken und nimmt dann die Drüse mit dem Haken und dem Bistourie zugleich heraus. Dieses Verfahren bedarf einer grossen Geschicklichkeit, denn das Gaumensegel und seine Pfeiler sind durch nichts gegen das Messer geschützt und die Gefahr wächst, wenn das Kind sich wehrt, der Wundarzt nicht deutlich sehen kann, und das nach den ersten Schnitten fliessende Blut ihn noch mehr hindert und das Kind zu noch grösserem Sträuben veranlasst. Indessen wird dieses Verfahren dennoch von vielen Wundärzten mit Erfolg benutzt und namentlich bei Erwachsenen. Blandin hat an dem geknöpften Bistourie eine Veränderung angebracht, die allerdings die Operation ein wenig erleichtert.

3) Das Instrument, von dem Fahnestock der Erfinder ist, und das man etwa seit 12 Jahren kennt, hat unserem Urtheile nach vor allen übrigen Apparaten zur Ausschneidung der Mandeln grosse Vortheile voraus und ist dasjenige Werkzeug, dessen wir uns gewöhnlich bedienen. Um die grossen Vortheile, die dieses Instrument darbietet, zu erkennen, müssen wir uns zuerst fragen, was man bei der Ausschneidung der Mandeln zu fürchten habe? Man hat zu fürchten: 1) Eine unvollkommene Ausschneidung, die eine vollständige Beseitigung der vorhandenen Zufälle nicht gewährt. 2) Eine Verletzung des Gaumensegels und seiner Pfeiler. 3) Eine Verwundung der Carotis interna, ein Ereigniss, das freilich bei einem erfahrenen Wundarzte nur äusserst selten eintreten wird, aber doch schon vorgekommen ist. Nun wird aber Jedermann zugeben, dass um die Ausrottung der Mandel mit dem Bisturi vorzunehmen, man jeden Messerzug mit den Augen verfolgen muss. Dieses ist aber bei Erwachsenen schon schwierig, wie viel mehr erst bei Kindern, die man gewissermassen Ueberfallsweise operiren muss, und ist es auch gelungen, eine Mandel zu exstirpiren, so wächst die Schwierigkeit bei der Ausrottung der zweiten Mandel, weil das ausfliessende Blut so sehr den Anblick verhüllt, dass man kaum einmal das Gaumensegel sehen kann.

In den Fällen, in denen die Mandeln sehr vorspringend sind und schon durch einen leichten Zug vollkommen isolirt werden, geschieht die Ausschneidung noch mit ziemlicher Sicherheit. Sind aber die Drüsen durch die Pfeiler des Gaumensegels verdeckt, oder gar mit ihnen verwachsen, so zieht der Haken das Ganze

nach sich und die Verletzung der Pfeiler ist schwer zu vermeiden. Andererseits ist es denkbar, dass, wenn man mit dem Haken die Drüse anzieht und damit die Carotis in die Höhe hebt und nun das Bistouri wirken lässt, eine Verletzung dieses Gefässes wohl geschehen kann, während das Amygdalotom davor sichert.

Alle diese Gründe haben mich veranlasst, dem Fahnestock'schen Instrumente den Vorzug zu geben. Man muss zwar die Wirkung dieses Instruments auch mit den Augen verfolgen, aber es ist dies weniger nothwendig, als wenn man das Bistouri gebraucht; ja bei einiger Uebung kann man die Drüse in den Ring des Instrumentes fassen, selbst ohne hinzusehen. Wendet man den Haken an, so muss man vorher die Zunge niederdrücken, um sie nicht zu verletzen; beim Fahnestock'schen Instrumente wird die Zunge von selber niedergehalten. Auch vollendet sich mit diesem Instrumente die Operation viel schneller, was von bedeutendem Vortheil ist, namentlich bei Kindern, die leicht ermüden oder ungeduldig werden. Endlich ist wohl mit Bestimmtheit eine Verletzung der Carotis vermieden, weil der Ring des Instrumentes die Seitenwand des Pharynx stets zurückdrängt, während die Gabel die Drüse vorwärts zieht.

Einige Wundärzte haben gegen das Amygdalotom den Einwand gemacht, dass, wenn mit der Muzeux'schen Pinzette und dem Bistouri operirt wird, eine geschickte Hand die Bewegungen viel richtiger leiten kann, als bei dem noch immer etwas blind wirkenden Amygdalotom; hierauf erwidern wir aber, dass bei sehr vernünftigen und gelehrigen Kranken dieses wohl der Fall sein kann, bei Kindern jedoch gerade das Gegentheil stattfindet, indem das Bistouri bei ihnen nur höchst unsicher zu brauchen ist. Was diejenigen betrifft, welche behaupten, dass man nur nöthig habe, die hervorragende Parthie der Mandel abzutragen, nicht aber sie ganz und gar auszurotten, so spricht die Erfahrung nicht zu ihren Gunsten; nur in wenigen Fällen haben die unvollkommenen Ausschneidungen etwas genützt; meistens führte nur eine vollkommene Ausrottung zum Ziele.

Die Einzelnheiten bei der Operation mittelst des Fahnestock'schen Instruments bieten mancherlei Interesse dar und das, was ich darüber erfahren habe, erscheint mir nicht ohne Wichtigkeit für diejenigen, welche sie ausüben wollen und gerade die Vernachlässigung aller dieser anscheinenden Kleinigkeiten ist es,

welche selbst sehr bedeutende Männer veranlasst hat, das Fahnestock'sche Instrument zu verwerfen.

Nachdem das Kind durch einige Fussbäder und Anwendung einer adstringirenden Flüssigkeit, womit einige Zeit die Mandeln betupft werden, um auf die Gefässe zusammenziehend zu wirken, vorbereitet worden, nimmt ein Gehülfe, der sich an einem recht hellen Orte auf einen festen Stuhl setzt, das noch nüchterne Kind auf seinen Schooss, umklammert dessen beide Beine vorne mit den seinigen, hält dessen beide Hände mit seiner linken Hand und legt seine rechte auf die Stirn, um den Kopf zu fixiren. Wir enthalten uns, das Kind zu chloroformiren, weil wir den Uebergang des Blutes in die Respirationswege fürchten. Indem wir das Instrument mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger in der Mitte ergreifen und es wie eine Schreibfeder halten, führen wir nach und nach folgende Akte aus:

1) Senkung der Zunge durch Niederdrücken derselben mit dem Ringe des Amygdalotoms.

2) Indem der Ring den vierten Theil eines Kreises beschreibt, so dass die Oeffnung dieses Bogens der Mandel zugekehrt ist, wird er ein wenig gegen dieselbe gepresst.

3) Während ich nun mit der einen Hand das Instrument fest an der Stelle erhalte, bringe ich den Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand an die beiden an einander liegenden Ringe, den Daumen aber in den isolirten Ring.

4) Nun fixire ich die Mandel, indem ich den Haken in sie eindrücke, aber mich wohl hüte, den Stiel des Hakens eine Schwenkung machen oder seitwärts gehen zu lassen. Diese Vorsicht ist von Wichtigkeit, denn durch eine schwankende Bewegung kann der Haken vor der Drüse vorbeigehen, oder auch nur in eine oberflächliche Schicht derselben eindringen, so dass man gehindert wird, sie heranzuziehen; der Haken muss vielmehr den Ring in seiner Wirkung berühren.

5) Durch den in den isolirten Ring eingeführten Daumen gebe ich hierauf dem Haken eine hebelförmige Bewegung, durch welche die Mandel hervorgehoben wird.

6) Indem ich nun alsdann mittelst der Hand dieses Instrument fixirt, den Stiel desselben an mich ziehe, bewirke ich die Durchschneidung der Drüse, die von dem Haken hervorgezogen worden.

Auf dieselbe Weise verfahre ich mit dem zurückbleibenden

Theile der Drüse, wobei ich nur eine so lange Pause mache, als nothwendig erscheint, um die exstirpirte Drüsenmasse, die in dem Instrumente sitzt, zu entfernen, und um es wieder einführen zu können, bedürfen wir gewöhnlich eines Zwanges oder einer Drohung für das Kind, damit es den Mund öffne. Ich suche gewöhnlich die Kinder zu erschrecken, indem ich ihnen vorsage, dass, wenn sie sich nicht beeilen, sie leicht ersticken.

Das ursprüngliche Fahnestock'sche Instrument hat einige wichtige Modifikationen erfahren; sein Ring bildete ein Oval mit dem grossen Durchmesser von vorn nach hinten. Ich habe daraus ein Queeroval gemacht, welches besser dem grossen Durchmesser der Mandel entspricht. Statt des einfachen Spiesses dient eine kleine Gabel, welche die Mandel in grösserer Ausdehnung erfasst; die beiden Zinken der Gabel habe ich mit Widerhäkchen versehen, so dass die einmal erfasste Drüse nicht mehr abgleiten kann. Einige Wundärzte, welche fürchteten, dass das Instrument nicht schneidend genug wirke, wollten den mit einer konzentrischen Schneide versehenen Ring durch Sichelklingen ersetzen; wir können aber versichern, dass ihre Furcht grundlos ist, denn das Instrument, dessen ich mich lange bedient habe, hat mehr als hundert Mandeln durchschnitten, bevor es geschärft zu werden brauchte.

In den besonderen Fällen, in denen die Mandel eingehülset ist, gebrauche ich gewöhnlich, da ihr Volumen dann nicht sehr beträchtlich ist, ein kleines Instrument, das ich schief hinter das Gaumensegel bringen kann; ich umfasse und fixire die Mandel; dann durch Drehen des Stieles des Instrumentes stark nach aussen gebe ich demselben eine hebelförmige Bewegung, wodurch das Gaumensegel zurückgedrängt und vor der Verwundung geschützt ist.

Nach jedem Operationsverfahren, welches es auch sei, kann starke Blutung oder die Entstehung von falschen Membranen auf der Schnittfläche folgen. Auswerfen von Blut ist eine konstante Erscheinung, aber es ist gewöhnlich nicht sehr bedeutend und selten dauert es lange genug, um zu beunruhigen. Ich spreche indessen hier nur von Kindern; bei Erwachsenen hat die Blutung bisweilen einen sehr ernsten Charakter angenommen. Man kann diese Hämorrhagie auf verschiedene Weise bekämpfen; ist sie nur unbedeutend, so sind kaltes Wasser, säuerliche Getränke und strenge Ruhe ausreichend. Bei dauernderer Blutung gibt man

kleine, in Zitronensäure getauchte Stückchen Eis; oder man betupft die blutenden Stellen mit Alaun oder endlich man legt Eis um den Hals, indem man aus einem Darm, den man mit Stückchen Eis füllt, eine Art Kravatte bildet.

Selten bleiben diese Mittel ohne Erfolg. Bei Erwachsenen jedoch, bei welchen die seit der Kindheit bestehenden hypertrophischen Mandeln von Gefässen durchzogen sind, kann die Blutung hartnäckig werden, und ich säume dann nicht, ein kleines, olivenförmiges, weissglühend gemachtes Eisen auf die Wunde aufzusetzen, wobei ich natürlich dafür sorge, dass die Wange und die Zunge geschützt bleiben.

Sehr oft bilden sich falsche Membranen auf den Schnittflächen, aber dieses braucht nicht Furcht zu erregen, denn sie breiten sich nicht weiter aus und verschwinden schnell unter der direkten Anwendung von Adstringentien. Ich muss noch berichten, dass ich mehrmals nach dem Abfallen der falschen Membranen am fünften Tage nach der Operation eine starke Blutung habe eintreten sehen; das Eis reichte dann zu ihrer Stillung vollkommen aus.

Die einzige Vorschrift, die man nach geschehener Operation den Angehörigen zu geben hat, besteht darin, den Kindern zwei bis drei Tage lang nur kalte Speisen und säuerliche Getränke zu reichen, als Limonade, verdünnten Johannisbeersyrup u. s. w. Darauf können die Kinder wie gewöhnlich leben, müssen sich jedoch noch eine längere Zeit vor anstrengenden körperlichen Bewegungen hüten. —

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Akademie der Wissenschaften zu Paris.

Wir haben noch einige frühere Verhandlungen nachzuholen.

Ueber die Gaumennaht im Kindesalter und deren Vortheile für die Sprachbildung.

Hierüber sandte Hr. Sedillot in Strassburg einige Notizen ein. Alle mit Gaumenspalten Geborenen bekommen selbst nach gelungener Operation keine vollkommen freie Sprache. Ihre

Stimme bleibt oft näselnd und die Aussprache gewisser Worte stets schwierig und fehlerhaft. Es erklärt sich dieses zum Theil aus dem Mangel an Uebung der bis zur Operation nicht gebrauchten Rudimente des weichen Gaumens beim Sprechen, zum Theil aber auch aus der noch fehlerhaften Bildung selbst nach der Operation. Es ist bekannt, dass, wenn man eine Sprache nicht in der Kindheit gelernt hat, es später selten mehr gelingt, in derselben es zur Geläufigkeit und zum ächten Accent zu bringen; es ist ferner bekannt, dass, wenn man in der Kindheit in seiner eigenen Muttersprache einen gewissen Klang oder Accent beim Sprechen angenommen hat, man selten oder nur sehr langsam wieder davon befreit wird. Nicht nur widersteht die Stimme, gewisse Töne hervorzubringen, sondern auch das Ohr unterscheidet sie nicht, und wenn ein Lehrer uns sie vorspricht, so wiederholen wir sie, jedoch ganz verschieden, ohne es zu merken. Die meisten derjenigen, an denen die Gaumennaht gemacht worden ist, befinden sich in eben solchen Umständen. Sie sollen nach der Operation ihre eigene Sprache lernen, die sie nie gehörig herausbringen konnten und sie empfinden dieselben Schwierigkeiten, wie bei der Pronunziation einer fremdklingenden Sprache. Man erklärt ihnen, dass die Wörter ohne Näseln und klar und deutlich ausgesprochen werden müssen; sie begreifen auch die Erklärung ganz gut, aber sobald man nicht mehr da ist, um sie zu leiten, wird die Pronunziation wieder unregelmässig und mangelhaft. Dieses ist einer der Nachtheile, der bis in ein reiferes Alter aufgeschobenen Operation der angeborenen Gaumenspalte und es ist daher wünschenswerth, die eben angegebene Operation in früher Kindheit vorzunehmen, damit das Kind noch für seine Sprachfähigkeit davon Vortheil ziehen könne. — Die verschiedenen Parthieen eines und desselben organischen Apparates erzeugen und entwickeln sich in einem Zustande gegenseitiger Abhängigkeit und die fehlerhafte Bildung einer dieser Parthieen hat auf die übrigen Parthieen einen mehr oder minder modifizirenden Einfluss. Die Mund- und Nasenhöhlen zeigen diesen Einfluss deutlich bei der angeborenen Spalte des Gaumensegels. Die Nasenflügel nämlich verengern sich und es scheinen sich die Nasenlöcher gleichsam in allen den Fällen zu schliessen, wo durch das Gaumensegel die Luft zu den Nasengängen abgeschlossen werden sollte, um das regelmässige Sprechen zu ermöglichen. Es ergibt sich hieraus, dass, je länger man die Gau-

mennaht aufschiebt, desto geringer der Nutzen sein werde, den die Kranken davon haben. Die Operation muss daher, wenn irgend möglich, in den ersten Jahren der Kindheit geschehen und es ist dieses auch ganz gut zu bewirken. Die Gründe, weshalb man bis jetzt immer gerathen hat, die Gaumennaht bis zum 15. oder 16. Lebensjahre zu verschieben, sind: 1) die Schwierigkeit innerhalb der früher noch so kleinen Mundhöhle zu operiren und eine unmittelbare Vereinigung der Gaumensegellappen zu bewirken und 2) die den Kindern noch fehlende Willenskraft, mehrere Tage die hinteren Theile des Mundes nicht zu bewegen und selbst das Niederschlucken des Speichels zu unterlassen. Diese Gegenanzeigen gegen die frühzeitig zu unternehmende Gaumennaht sind aber jetzt, wie Hr. S. behauptet, nicht mehr stichhaltig, sofern man nur nach seiner Methode verfährt. „Ich erwartete, schreibt Hr. S., ungeduldig einen Fall, um diese meine Ansichten auch durch den Erfolg als wahr darzustellen. Vor Kurzem verschaffte mir ein Kollege einen solchen Fall; es betraf dieser ein 10 J. altes, mit angeborener vollständiger Gaumenspalte behaftetes Mädchen. Am 12. November machte ich an demselben die Gaumennaht; sie gelang ganz nach Wunsch und schon am 25. Dezember konnte das Kind viel netter und besser sprechen, als mehrere Monate nach der Operation ein junger deutscher Graf, den ich in seinem 25. Jahre operirt hatte.

Zur Aetiologie des Kretinismus und Kropfes.

In der Sitzung vom 12. Januar 1852 sprach zuerst Herr Fourcault über den Einfluss der geographischen, geologischen und chemischen Lokalverhältnisse auf die Organisation des Menschen und der Thiere und besonders auf die Erzeugung des Kretinismus und Kropfes. Die Thatsachen, die Hr. F. gesammelt hat, und die von ihm daraus gezogenen Schlüsse veranlassen ihn, den Landwirthen, Ackerbauern und Gärtnern derjenigen Gegenden, in denen Kretinismus und Kropf einheimisch ist, den Rath zu geben, jodhaltigen Dünger auf den Boden zu bringen und die Hausthiere, welche die Milch und die Fleischnahrung liefern, dann und wann mit jodhaltigen Salzen zu füttern. Diese hygieinischen Maassregeln, sowie die, welche Hr. Boussingault und dann Hr. Grange vorgeschlagen, scheinen ihm am besten geeignet, den Kretinismus und das Vorherrschen der Skrofeln, sowie der Lungentuberkulose in den Gegenden, wo diese Krank-

heiten einheimisch sind, zu vermindern und auch der Häufigkeit des Kropfes entgegenzuwirken.

In derselben Sitzung überreichte Hr. Chatin die beiden letzten Abschnitte seiner Arbeit über das Vorkommen des Jods in der Luft, den Gewässern, dem Boden und den Nahrungsstoffen der französischen und piemontesischen Alpengebiete. Die ganze Arbeit hatte den Zweck, nachzuweisen, dass der Jodgehalt in der Luft, den Gewässern, dem Boden und den Bodenerzeugnissen der Alpengegenden sehr variirt, und dass diese Variation in einem richtigen Verhältnisse zur Häufigkeit des vorkommenden Kretinismus und Kropfes steht. Die von ihm in dieser Hinsicht studirten Ländergebiete hat er in 6 Zonen getheilt. Erste Zone: Paris — Kropf und Kretinismus sind hier unbekannt. Die hier von einem Menschen in 24 Stunden geathmete Luft (7000—8000 Litre nach Dumas) enthält mindestens $^{1}/_{200}$ Milligramm Jod; das Litre Regenwasser $^{1}/_{150}$ Milligr., das Litre Brunnen- oder Flusswasser $^{1}/_{200}$ Milligr. und 10 Grammen Ackererde enthalten $^{1}/_{200}$ Milligr. Jod. — Zweite Zone: Die Gegend von Soissons — Kropf ziemlich selten, Kretinismus unbekannt; unterscheidet sich von der ersten Zone dadurch, dass der Boden merklich weniger Jod enthält, die Wasser auch härter und weniger jodhaltig sind. — Dritte Zone: Lyon — der Kropf ziemlich selten, Kretinismus unbekannt. Luft, Gewässer und Boden etwas jodhaltig; der Gehalt an Jod in 8000 Litre Luft, 1 Litre Regenwasser oder Trinkwasser und in 10 Grammen Ackererde variirt von $^{1}/_{500}$ bis $^{1}/_{1000}$ Milligr. — Vierte Zone: Turin und Clermont — Kropf nicht selten, Kretinismus noch fast unbekannt, weniger als $^{1}/_{1000}$ Milligr. Jod im Trinkwasser. — Fünfte Zone: Alpenhöhen — Kropf ziemlich häufig, Kretinismus aber noch selten, — die Luft und das Regenwasser sind bisweilen und sehr wenig konstant mit Jod versehen; Boden und Trinkwasser enthalten nicht $^{1}/_{1000}$ Milligr. Jod in den früher erwähnten Quantitäten. — Sechste Zone: Die Tiefthäler der Alpen — Kropf und Kretinismus sind häufig; 10000 Litre Luft, 1 Litre Regen-, Quell- oder Sturzwasser und 50 Grammen Bodenerde geben nicht die geringste Spur Jod, — höchstens findet sich bisweilen eine leise Spur, nämlich kaum $^{1}/_{4000}$ Milligr. in den genannten Quantitäten. — Genauer genommen, sagt Hr. Ch., können die 6 Zonen in 3 gebracht werden: 1) die Normalzone wo weder Kropf noch Kretinismus vorkommt; 2) die Zwischen-

zone oder Gränzzone, wo sich wenigstens schon dann und wann Kropf, höchst selten Kretinismus findet, und 3) die Kretinen-Zone — wo Kropf oder Kretinismus mehr oder minder endemisch sind. In der Zone 1 ist der Jodgehalt ein normaler und ziemlich stetiger; in der Zone 2 ist er wandelbar und im Allgemeinen vermindert und in Zone 3 fehlt er fast ganz oder ist auf einen überaus kleinen, wechselnden Antheil reduzirt. — Hr. Ch. schliesst sich den Vorschlägen von Boussingault und Grange an, Jod durch Dünger oder Viehfütterung in die landeserzeugten Nahrungsstoffe hineinzuschaffen. Vielleicht könnte die Asche und das Laugensalz von Seepflanzen dazu benützt werden.

Zur Pathogenie und Prophylaxis des Kretinismus.

In der Sitzung vom 20. Februar bemerkte Hr. Fourcault über den Kretinismus nachträglich noch Folgendes: „Die von mir gegebene Beschreibung der physischen Beschaffenheit der Bewohner in den beiden Ausläufern des Thales der Isère und die in dem letzteren Theile dieser meiner Arbeit mitgetheilten Thatsachen zeigen ganz deutlich, dass die organischen Anomalien, welche den Kretinismus charakterisiren, aus einer Hemmung, Verzögerung und Abirrung der Evolution hervorgehen, welche ihren Grund in der ursprünglich mangelhaften Elementarzusammensetzung der Gewebe haben: 1) Die Hemmung der Evolution bekundet sich durch die Kleinheit des Wuchses. Die Kretinen, die die tiefen Alpenthäler bewohnen, werden selten höher als 1 Meter; diejenigen, die sich in etwas günstigeren Verhältnissen befinden, werden höchstens $1^1/_2$ Meter hoch. Man muss aber mit diesen Kretinen die blos Blödsinnigen nicht verwechseln, die grösser werden und auch in diesen Thälern vorkommen. Jedoch können Idiotismus und Kretinismus in einer Menge Zwischenstufen mit einander sich vereinigen. — 2) Die Verzögerung der Evolution bekundet sich durch die Langsamkeit der Ossifikation, der Dentition und der Zunahme der Körperkraft. Im Alter von 5 Monaten kann das Kind noch nicht einmal den Kopf aufrecht halten; im Alter von 6 oder 7 Jahren kann das Kind kaum gehen; die zweite Dentition kommt nicht immer ganz zu Stande; die Muskeln sind dünn, welk, ohne Energie; die Kretinen gehen wie die meisten Zwerge, vom jugendlichen Alter sogleich in das Greisenalter über, ohne die Attribute des kräftigen Alters der Reife zu zeigen. — 3) Die Abirrung der Evolution charakteri-

sirt sich durch die mangelhafte Konformation des Schädels, der gewöhnlich von vorne nach hinten abgeflacht ist, durch den Mangel an Symmetrie der Hemisphären des Gehirnes, durch die mangelhafte Ausbildung, fehlerhafte Lage und das verringerte Volumen der an der Oberfläche, in den Kammern und den auf der Basis des Gehirnes gewöhnlich erhaben vorkommenden Parthieen, namentlich der Sehhügel, der gestreiften Körper, der Eminentiae maxillares, des Infundibulum, des Fornix, der Pedunkeln des grossen und kleinen Gehirnes und des Rückenmarksknotens (Bulbus). Diese Abirrung der Evolution macht sich auch in den anderen Apparaten bemerklich, in der fehlerhaften Konformation des Halses, des Thorax, der Wirbelsäule, der Gliedmassen, der Füsse, Hände, Finger, Nägel, besonders aber in der abnormen Entwickelung des Schilddrüsenkörpers und der Zeugungsorgane. Unter diesen Anomalien gibt es eine, welche besonders der Aufmerksamkeit der Anatomen und Physiologen werth ist. Die Gehirnwindungen sind wenig markirt; die Buchten zwischen ihnen sind weder tief noch zahlreich und oft ist sogar das kleine Gehirn nicht nur in seinem Volumen zurückgeblieben, sondern auch glatt an der Oberfläche. Diese Bildung erinnert an die des Gehirnes der höheren Thiere und bestätigt die schönen Untersuchungen von Serres hinsichtlich der embryonenhaften Entwickelung des Gehirnes der Säugethiere.

Gegenwart des Jods in den Nahrungssubstanzen und dem Trinkwasser und dessen Einfluss auf Entstehung des Kretinismus.

In der Sitzung vom 1. März zeigt Herr Grange der Akademie an, dass seine neuesten Untersuchungen ihn zu ganz anderen Resultaten geführt haben, als die, welche von Hrn. Chatin erlangt sind (s. oben). Er hat nämlich Folgendes gefunden: 1) Unserer Nahrung sind nicht nur Chlorüre stets beigemischt, sondern auch Bromüre und Jodüre, letztere beide jedoch in ausserordentlich kleinem Verhältnisse. Diese Mengen sind so geringfügig und die Analysen zu ihrer Ermittelung noch immer so unvollkommen, dass man höchstens eine approximative Bestimmung erlangen kann, auf die aber eine Theorie zu stützen man nicht wagen darf. 2) Die Bromüre und Jodüre finden sich nicht in wahrnehmbarer Menge in den Gewässern der Hochthäler, wo doch nie Kropf und Kretinismus vorkommt. Man findet dagegen Jod

reichlicher in den Fluss- und Brunnenwassern von Lyon, Genf und auch in den Gegenden, wo der Kropf heimisch ist. 3) Es ist keineswegs der Fall, dass die Jodüre in den Gewässern in dem Maasse zunehmen, wie man sich von den Hochgebirgen entfernt; dagegen zeigt sich der Kropf in diesem Verhältnisse wohl immer häufiger. 4) Der Jodgehalt in den Nahrungssubstanzen und Trinkwässern, und das Verhältniss dieses Vorkommens erklärt keineswegs das Vorkommen des Kropfes und das Verhältniss dieses Vorkommens. — Hr. Gr. zweifelt nicht, dass der Jodgenuss viel zur Verhütung des Kropfes und Kretinismus beitragen möge, aber es fehlt noch viel dazu, um schliessen zu dürfen, dass die Abwesenheit oder die Verminderung des Jods in der Luft, dem Trinkwasser, den Bodenerzeugnissen u. s. w. die Ursache des endemischen Vorkommens von Kropf und Kretinismus sei.

Medical Society in London.

Allgemeine Erweiterung des Herzens mit Fibrinablagerungen und Herzbeutelverwachsungen.

In der Sitzung vom 27. März 1852 zeigte Hr. B. W. Richardson das aus der Leiche eines 14 J. alten Mädchens entnommene Herz. Die Mutter dieses Mädchens war auch plötzlich an einer Herzaffektion gestorben. Schon als letzteres 10 Jahre alt war, hatte es an Erweiterung des Herzens gelitten, ohne dass Rheumatismus oder irgend ein anderer Einfluss als Ursache angeführt werden konnte. Hr. R. sah die Kleine zuerst am 6. März 1852; um diese Zeit hatte sie heftigen Gelenkrheumatismus, nämlich Anschwellung, Hitze und Röthe der Gelenke. Die Herztöne waren abnorm; das Organ war offenbar sehr vergrössert und schien in seinen Bewegungen sehr gehemmt zu sein. Nach 3 Tagen waren die Symptome von Rheumatismus vorüber, aber die Respiration war beschleunigter geworden und es gab sich Kongestion der rechten Lunge kund. Blutegel gaben nur vorübergehende Erleichterung. Bis zum 16. änderte sich wenig in den Symptomen; von da an bis zum 22. verschlimmerte sich der Zustand. In der Minute fanden 40 Athemzüge statt, der Puls schnell und unregelmässig; die Herzthätigkeit schnell, unruhig und von lautem Geräusche begleitet. Statt der bisherigen Hartleibigkeit stellte sich Neigung zu Durchfällen ein. Am 22. Morgens eine Ohn-

macht, von der sich die Kleine jedoch so erholte, dass sie den Tag über ruhig war und las. Gegen Abend 9 Uhr erhob sie sich, um zu trinken, aber während sie trank wurde sie bleich und mit dem Rufe „wie schwach fühle ich mich" legte sie sich hin und war todt. Das Herz bot Folgendes dar: 1) Keine Veränderungen im Endokardium, keine sogenannten Exsudationen, wohl aber wirkliche aus dem Blute abgelagerte faserstoffige Gerinnsel in den Herzhöhlen. 2) Bedeutende Erweiterung aller Herzhöhlen und endlich 3) Adhäsionen des Herzens mit dem Herzbeutel. Wie hatten sich die faserstoffigen Konkretionen im Herzen gebildet? Hr. R. zweifelte nicht, dass diese Konkretionen während des Lebens entstanden waren, folglich bei noch vorhandener Blutzirkulation. Solche Konkretionen, meint Hr. R., konnten nach dem Tode sich nicht bilden. Angenommen auch, dass das Herz beim Tode, das heisst im Augenblicke seines vollkommenen Stillstandes in allen seinen Höhlen mit Blut angefüllt blieb und dass es in dieser Anfüllung etwa 6 Unzen Blut enthielt, — konnten diese 6 Unzen Blut wohl diese Konkretionen erzeugen? Es fanden sich nämlich im Herzen 3 grosse Faserstoffgerinnsel, die zusammen etwa 200 Gran wogen und die sich genau nach den Fasern und Klappen des Herzens geformt hatten. Konnte dieses nach dem Tode geschehen und konnten etwa 6 Unzen Blut so bedeutende Konkretionen geben? Eins von den drei Konkretionen füllte die rechte Vorkammer vollständig aus, das andere sass in der Lungenarterie an ihrer Wurzel und das dritte in der linken Kammer, wo es sich so festgesetzt hatte, dass die Mitralklappen damit verwachsen erschienen. Aus allen diesen Umständen schliesst Hr. R., dass die Konkretionen sich im Leben gebildet hatten. — Was die Ursache, Symptome und Wirkungen dieser Konkretionen betrifft, so erinnert Hr. R. daran, dass die Kranke im Anfange des tödtlichen Anfalles an akutem Rheumatismus gelitten habe, — einer Krankheit, die sich bekanntlich immer durch ein Uebermaass von Fibrin im Blute charakterisirt. Lässt sich nun nicht denken, dass solches Blut, über die unebenen Strukturen der Herzhöhlen hinüberströmend, Portionen seines Ueberschusses von Fibrin zurücklässt? Vielleicht ging durch die Bewegung des Herzens im Blute ungefähr dieselbe Aktion vor sich, wie das Schütteln der Milch beim Buttern. — Die Diagnose, dass Konkretionen im Herzen vorhanden waren, war Hrn. R., wie er behauptet, lange vor dem Tode unzweifelhaft gewesen; er entnahm diese Diagnose

aus der vorangegangenen rheumatischen Affektion, die immer eine Steigerung des Fibringehaltes im Blute bedeute, — ferner aus der unregelmässigen und tumultuösen Herzthätigkeit und dem allmähligen Nachlassen des freien Blutumlaufes. Als Wirkungen dieser Konkretionen betrachtet Hr. R. die Ohnmacht und den endlichen Tod. In der That fand sich in der Leiche keine andere Ursache des Todes, mit Ausnahme einer unbedeutenden Kongestion der rechten Lunge, — offenbar erst eine sekundäre Wirkung der im Herzen stattgefundenen Obstruktion. Die Behandlung ging darauf aus, die Kranke in einen Merkurialzustand zu versetzen, was aber nicht gelang, obwohl 16 Tage lang alle 3 Stunden 1 Gran Kalomel mit etwas Opium gegeben worden war. — Hr. R. schloss seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass in allen Zuständen, in denen das Blut einen zu grossen Gehalt an Fibrin enthält (z. B. Peritonitis), und wo der Tod plötzlich unter Athmungsbeschwerden eintritt, sich wohl im Herzen ähnliche Konkretionen finden dürften.

Ein Apparat zur Anwendung einer Höllensteinauflösung auf das Innere des Kehlkopfes.

Diesen zeigte Hr. Th. Thompson in der Sitzung vom 29. Mai. Er besteht aus einer Glasspritze mit einem aufgesetzten silbernen Schnabel, nämlich einem kleinen Glaszylinder und einer silbernen Röhre, die etwas gekrümmt ist, sich in eine Kugel von etwa $^1/_2$ Zoll im Durchmesser endigt und mit vielen kleinen Oeffnungen versehen ist. Der Stempel der Spritze ist mit einem Ringe versehen, in welchen der Daumen eingesetzt wird, um ihn zu bewegen. Die Zunge des Kranken wird mit einem Spatel oder dem Finger darniedergehalten; das Ende der Röhre wird eingeführt, was leicht angeht und die Höllensteinauflösung injizirt. Die Solution in Fällen von Krup ist sehr kräftig, nämlich 2 Skrupel auf 1 Unze destillirten Wassers. Hr. Th. behauptet, dass die Wirkung mit solcher Spritze viel einfacher, leichter und milder ist, als mit dem mit einem Schwamme versehenen Fischbeinstäbchen. — In einer späteren Sitzung zeigte Hr. Cotton, dass er sich zu demselben Zwecke einer leicht gekrümmten Zange bediene, die am Ende des einen Astes einen Schwamm trägt. Der Schwamm wird mit Höllensteinauflösung getränkt; die Zange bei niedergehaltener Zunge etwas ge-

öffnet, bis an den Rand der Stimmritze gebracht und dann zusammengedrückt. Die Flüssigkeit aus dem auf diese Weise gepressten Schwamme dringt mit Leichtigkeit (?) in das Innere des Kehlkopfes.

Société de Biologie in Paris.

Angeborener Hydrokephalus ohne Grössenzunahme der Schädelwölbung; mitgetheilt von H. Royer.

Ein neugeborenes Mädchen wurde am 20. Oktober 1851 ins Findelhaus in Paris gebracht. Am 21. sah sie Hr. R. Er bemerkte an der Kleinen eine weinrothe Farbe der Kutis und der Schleimhäute. Besonders hatten die Extremitäten eine bläuliche Farbe, und ausserdem waren sie der Sitz eines sehr deutlichen Oedems, das auch am Rumpfe in leichtem Grade vorhanden, zu der Zeit jedoch nicht mit Zellgewebsverhärtung begleitet war. Die Kleine war kalt und schlafsüchtig, wie es immer die mit Oedem behafteten Neugeborenen zu sein pflegen; übrigens schrie sie, bewegte freiwillig Hände und Füsse, aber das Schreien war schwach und unvollständig und die Bewegungen langsam; das Saugen war nicht sehr energisch und wenn man dem Kinde die Fingerspitze an den Mund brachte, so öffnete dieser sich etwas, blieb aber unter einigen Aspirationsversuchen offenstehend; Kreislauf und Athmung etwas verlangsamt. Diese Lässigkeit der Bewegungen, diese Trägheit der Funktionen, diese Schwäche im Schreien und diese Schlafsüchtigkeit standen im Widerspruch mit der anscheinenden Kraft des Körpers, mit dem ziemlich guten Volumen der Gliedmassen des Kindes, das als dickes, kräftiges Mädchen erschien, ganz entgegengesetzt dem Ansehen der Kinder mit angeborenem Oedem, die meistens sehr zart und schwächlich sind. Da aber Oedem wirklich vorhanden war und damit die charakteristische Schlafsucht und Trägheit verbunden sich zeigte, so schien anfänglich der Fall nichts Besonderes darzubieten. — In den nächstfolgenden Tagen keine Veränderung; nur eine Verminderung des Oedems und eine gelbliche Färbung, Farbenveränderung der Haut stellte sich ein; dagegen schien sich eine Verhärtung des Zellgewebes zu bilden, Schlafsucht und

die Verminderung der Hautwärme steigerten sich in demselben Verhältnisse. Weder Konvulsionen noch Paralyse waren vorhanden; die Kleine hatte, wie man sich überzeugen konnte, ihre Empfindung vollständig und die Bewegung geschah überall freiwillig, wenn gleich träge. — Die Erscheinungen waren in der That ganz so, wie sie beim Sklerem zu sein pflegen. Bis zum Augenblicke des Todes wurde das Kind genau überwacht, aber es zeigte sich durchaus keine wahrnehmbare Störung des Nervensystems, die auf eine Affektion des Gehirnes deuten konnte. Erst am 20. Oktober starb das Kind; es wurde 10 Tage alt. — Leichenschau: Das subkutane Zellgewebe mit gelblichem Serum infiltrirt und die Fettschicht hypertrophisch. Wie häufig beim Sklerem, so auch hier Apoplexie beider Lungen, sich manifestirend in vereinzelten apoplektischen Heerden in den oberen Lappen der rechten, und besonders im unteren Lappen der linken Lunge; hier ist das Parenchym der Lunge hart, schwärzlich roth, zerreiblich und wie aus einem Blutkuchen bestehend. Eine blutige Infiltration zeigte sich zugleich im Zellgewebe des vorderen und oberen Theiles der Achselgrube. In den anderen Eingeweiden keine apoplektischen Heerde; alle diese Organe normal; die Leber jedoch klein und hart, die Nieren etwas vergrössert, aber ohne irgend eine auffallende Veränderung. — Der Kopf wohlgestaltet, von durchaus normalem Volumen; die Kopfhaut mit gelbem Serum infiltrirt, wie das subkutane Zellgewebe an den anderen Stellen. Der Schädel bietet nichts Besonderes dar, weder in der Dicke der Knochen, noch in ihrer Struktur; die Fontanellen nicht grösser als gewöhnlich. Man macht seitlich von der Mittellinie einen Einschnitt und sogleich fliesst eine Menge gelblicher Flüssigkeit aus. Nach Abfluss dieser Flüssigkeit und nach Aufhebung der Hirnschaale zeigte sich Folgendes: Das Gehirn oder was vom Gehirne übrig war, stand nicht im Kontakt mit der Schädelwölbung; zwischen beiden war ein Zwischenraum von mindestens 1 Centimet., der ohne Zweifel mit der gelben Flüssigkeit gefüllt gewesen war. Nach vorne zu eine Art Bulbus der Gehirnsubstanz mit den Meningen bedeckt; es waren dieses die vorderen, etwas zusammengesunkenen Gehirnlappen, die nur halb so gross waren als im Normalzustande. Statt der mittleren und hinteren Gehirnlappen fand sich ein weissgelbliches, halbeingedicktes, gleichsam erstarrtes Serum von dünnen, leicht zerreissbaren Membranen umhüllt. Nach Entfernung dieser Masse sah

man nur die Falx und an der Basis einen von wirklicher Gehirnsubstanz gebildeten Balken. — Die beiden Gehirnhemisphären fehlten also in ihren mittleren und hinteren Lappen fast ganz; dieses Fehlen datirte sich gewiss aus dem Fötalzustande her; denn am Rande der Masse sah man einen Wulst, der wie eine Vernarbungsleiste erschien; diese offenbar alte Vernarbungsleiste umschloss eine eiförmige Vertiefung, die von vorne nach hinten etwa 4 Centimeter mass. Das vom Corpus callosum gebildete Gewölbe war fast ganz zerstört, und die Scheidewand, welche die Seitenhöhlen trennt, war auch an mehreren Stellen durchbohrt. Diese Seitenhöhlen waren sehr geräumig und kommunizirten mit einander durch die Oeffnungen im Septum lucidum. Im Grunde dieser Kammern fand sich deutlich der Plexus choroideus, der an beiden Seiten sehr voluminös erschien; die Thalami optici hypertrophisch; die Corpora striata dagegen verkleinert. Die dritte Hirnkammer hatte ihre normalen Verhältnisse; das kleine Gehirn, die Protuberantia annularis und der Bulbus des Rückenmarkes, dieses selber und die daraus entspringenden Nerven normal.

Anatomie eines überzähligen Daumens bei einem Neugeborenen.

Herr P. Lorain, Interim am Findlingshause zu Paris, übersendet eine Notiz, betreffend die Anatomie eines überzähligen Daumens bei einem vollkommen reifen und sonst wohlgestalteten Kinde. Die Muskeln der Thenar-Gegend sind nicht atrophisch, sondern haben ihr normales Volumen; ihre Karpalgelenke sind regelmässig. Der M. abductor brevis, opponens, flexor brevis haben nach oben ihre normalen Insertionen und alle inseriren auf gewöhnliche Weise fast ausschliesslich an den überzähligen Daumen; keine fibröse Verlängerung dieser Muskeln geht zum normalen Daumen. Der M. flexor longus proprius pollicis begibt sich direkt zum normalen Daumen, nur die Sehne des M. flexor longus geht nicht ganz zum normalen Daumen; sie scheidet sich gegen ihr Ende in 2 Theile, von denen der dünnste Theil zur zweiten Phalanx des überzähligen Daumens geht, den sie herabzuziehen strebt. Der M. abductor, normal in seinen Insertionen, begibt sich sowohl zum normalen als zum überzähligen Daumen. Die Palmarnerven kommen vom N. medianus, welcher durch Theilung in 2 Parthieen regelmässig seitliche Fäden zu beiden Dau-

men abgibt. Die Muskeln der Rückseite vertheilen sich auf folgende Weise: Der M. abductor longus und extensor brevis gehen nur zum überzähligen Daumen, der extensor longus dagegen zum normalen Daumen. Jedoch schickt er zum überzähligen Daumen eine fibröse Verlängerung, die in der Gegend des oberen Metakarpalgelenkes von seiner Sehne abgeht und eine sehr dünne von der Sehne des M. extensor brevis abgehende Verlängerung auf ihrem Wege trifft. Beide Verlängerungen bilden eine starke fibröse Brücke, welche ein Niederziehen und ein Krümmen der Phalangen des überzähligen Daumens bewirken und seine isolirte Aufrichtung hindern. Die Sehne des M. extensor longus, die sich zum normalen Daumen begibt, breitet sich in Form einer dünnen Fascia aus, die man bis zur zweiten Phalanx verfolgen kann. Der Radialnerv gibt Seitenfäden zu beiden Daumen; die Radialarterie vertheilt sich ebenfalls auf beide Daumen. Alle anderen Theile der Hand waren durchaus normal gestaltet. Was die Knochen betrifft, so scheint nur der normale Daumen mit dem Trapezknochen allein zu artikuliren; der überzählige Daumen setzt sich dagegen auf den Metakarpalknochen des normalen Daumens.

Ueber die Aphthenpilze oder die Mikrophyten des Soors.

Aus der von Hrn. Gubler eingesendeten Note entnehmen wir Folgendes. Seit einigen Jahren beschäftigt man sich eifrig mit den Krankheiten, die die Folge von Pflanzenparasiten auf Pflanzen und Thieren sind. Die allgemeine Meinung ist, dass diese pflanzlichen Parasiten niederer Ordnung, den Mucedineen oder Algen angehörig, durch ihre Vegetation die Pflanze oder das Thier, worauf sie haften, krank mache. Diese Ansicht ist aber durchaus noch nicht hinreichend bewiesen. Im Jahre 1851 hat Hr. G. in Verbindung mit 2 Kollegen der Gesellschaft für Biologie gezeigt, dass der Erscheinung der Bissus bei der Krankheit eine Veränderung in dem entsprechenden Theile des Halms vorausgeht. Ganz dasselbe zeigt sich bei der Kartoffelkrankheit und in vielen analogen Fällen: erst nämlich krankhafte Veränderung in der Mischung und normalen Struktur und dann darauf der Parasit; letzterer ist also das Sekundäre und Ersteres die Ursache, nicht aber die Wirkung des Parasiten. — Ganz dasselbe gilt, wie Hr. G. nachgewiesen zu haben glaubt, hinsicht-

lich des Soors (Muguet). Die Experimente von Dutrochet haben gezeigt, dass die niederen Pflanzen vorzugsweise in sauren Flüssigkeiten sich erzeugen und alle diejenigen, welche in einem chemischen Laboratorium Untersuchungen vorgenommen haben, haben Thatsachen wahrgenommen, die diese Angabe von Dutrochet bestätigen. Hr. G. nahm sich vor, auch die Entstehung der pflanzlichen Parasiten auf Pflanzen, Thieren und besonders auf dem Menschen in der eben genannten Beziehung durchzugehen. Die vielen Fälle von Soor, die sich im Jahre 1847 im Necker-Hospitale fanden, gaben dazu reiche Gelegenheit. — „Ich überzeugte mich, schreibt Hr. G., dass wirklich die an dieser Krankheit leidenden Kinder in der That immer einen hohen Grad von Säure im Munde hatten. Der die Zunge, die innere Fläche der Wangen und jede andere Parthie der Mund- und Rachenhaut überziehende Schleim röthet das blaue Reagenzpapier sehr stark, selbst im Augenblicke, wenn das Kind eben gesogen hat. Diese azide Reaktion zeigt sich schon, ehe noch irgend eine Spur von Soor vorhanden ist; aber man bemerkt dann eine sehr dunkele Röthe der genannten Schleimhaut; die Röthe sieht der der Erdbeeren gleich, so dass man die Bildung des Kryptogams gewissermassen voraussagen kann, sobald man die beiden Umstände, nämlich diese Röthe und jene Azidität, bemerkt. — Durch genaue Untersuchung einiger während des Vorhandenseins des Soors gestorbener Kinder konnte ich mich auch über den Elementarsitz der kryptogamischen Wucherpflanze belehren. Ohne mich zu sehr in die Einzelnheiten dieser meiner Untersuchungen hier einzulassen, will ich nur die Schlüsse mittheilen, zu denen ich durch dieselben gelangt bin. 1) Der ächte Soor beginnt mit einer Art Entzündung des oberen Theiles der Digestions-Schleimhaut. 2) Diese Entzündung scheint eine Unterdrückung der Speichelabsonderung, die bekanntlich alkalisch ist, zu veranlassen, und scheint selber die Folge einer zu hoch gesteigerten Azidität im Mundschleime zu sein, der stärker und saurer als gewöhnlich abgesondert wird und durch Röthung des Lakmuspapieres sich manifestirt. 3) Bei dieser konstanten Säure im Munde in Verbindung mit der ziemlich hohen Temperatur desselben erzeugen sich die kryptogamischen Wucherpflanzen sehr bald und zwar auf dem Rücken der Zunge, der Gaumenfläche, dem Gaumensegel und selbst im Anfange des Schlundes, auf derjenigen Portion der Wangenschleimhaut, die bei geöffneten Kie-

fern von der einen Zahnreihe bis zur anderen sich erstreckt und endlich auf den Theil der Lippen, der das Zahnfleisch oder die Zähne begränzt. 4) Es ist wohl anzumerken, dass die gewöhnlich vom Kryptogam nicht heimgesuchten Portionen der Mundschleimhaut solche sind, welche der atmosphärischen Luft nicht direkt zugänglich sind. Der Einfluss der atmosphärischen Luft auf die Aphthenpilze ist so unzweifelhaft, dass ich diese Kryptogamen nur ein einziges Mal im Oesophagus und niemals im Magen gesehen habe, wo sie übrigens auch nur würden bestehen können, wenn der Magensaft ganz fehlte. 5) Die Wucherpflänzchen entspringen im Innern der Drüschen, die sich auf der Oberfläche der Zunge, der Lippen und der anderen Theile des Mundes öffnen; der Saburralüberzug der Zunge scheint der begünstigende Düngerboden dieser Parasiten zu sein. Die Epithelialzellen nämlich und die Partikelchen des aus der Milch durch Einfluss der Mundsäure geronnenen Käsestoffes in Verbindung mit dem veränderten Sekret der schon genannten Schleimdrüschen scheint diesen der Erzeugung der Parasiten so günstigen Düngerboden oder die Saburra zusammenzusetzen. 6) Die in den Höhlen der Schleimdrüschen wurzelnden Filamente des Kryptogams wachsen unter den genannten Einflüssen, vermehren sich, füllen anfänglich die Follikeln aus, spriessen dann zur Mündung des Schleimfollikels hinaus und verbreiten sich auf der Schleimhaut in Form kleiner, milchweisser, rundlicher, etwas erhabener Inseln, die in ihrer Gesammtheit einer Reihe von Granaten gleichen. 7) Ist die Mündung des Schleimfollikels zu eng, so dehnen die Filamente denselben übermässig aus und verdünnen dabei die Wände, so dass eine subepitheliale Geschwulst entsteht. Ich habe niemals zwischen dem aufgehobenen Epithelium und der eigentlichen Schleimhautfläche Soorkörner (des grains de Muguet) sitzen sehen; jedoch möchte ich nicht die Möglichkeit dieser Varietät bestreiten. 8) Es ergibt sich aus allem Dem, was bisher mitgetheilt worden, dass die sogenannten Soorpilze die lebenden Texturen nicht angreifen, sondern dass sie sich nur inmitten organischer Trümmer unter bestimmten Bedingungen (Wärme, Luft, saure oder Gährungsfeuchtigkeit) entwickeln und ihre Erscheinungen nur etwas zur Krankheit Hinzugekommenes, nicht aber die Krankheit selber ausmachen.

VI. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Ueber die Anwendung des Kreosots gegen Cholera infantum.

Im Charleston medical Journal vom Februar 1852 berichtet Hr. Dr. Cain, dass Kreosot bei den gewöhnlichen wässerigen Diarrhöen der Kinder und Erwachsenen sich ihm wirksamer erwiesen habe, als alle übrigen Mittel. Besonders aber ist es die Cholera oder der choleraartige Durchfall, wo dieses Mittel zu empfehlen ist. Jeder Arzt weiss, wie schwer es ist, die Reizung des Magens so wiedie Uebelkeit und die Neigung zum Erbrechen, wodurch die Kräfte so schnell sinken, zu beschwichtigen. Allen diesen Zwecken genügt das Kreosot vollkommen. Beiläufig gesagt, hat sich auch das Kreosot gegen Ruhren und flatulente Kolik sehr wirksam bewiesen. Man kann das Kreosot mit oder ohne Opium geben.

Salpetersäure gegen Keuchhusten und Asthma.

In dem Canada medical Journal berichtet Hr. Dr. Arnoldi, dass er die Salpetersäure als ein kräftiges Mittel gegen Keuchhusten und Asthma befunden habe. Bei Keuchhusten in jedem Alter sei der Kranke ein Kind oder ein Erwachsener, gibt er Salpetersäure, so weit mit Wasser verdünnt, dass sie so herbe schmeckt wie Zitronensäure, und nach Belieben versüsst. Einem Kinde von 2 Jahren hatte er bis $^1/_2$ Drachme von dieser ziemlich starken Salpetersäure täglich gegeben und niemals sah er einen Fall länger als 3 Wochen widerstehen. In einem Falle war es ein 7 Monate alter Säugling, der von Keuchhusten befallen wurde; die Krankheit verschwand binnen 8 Tagen. Ein anderer Fall betraf ein 15 Jahre altes Mädchen; schon in den ersten 24 Stunden nach dem Gebrauch der Salpetersäure liessen die Anfälle nach, und nach Verlauf von 10 Tagen war die Kranke gänzlich geheilt. Zwei Knaben, beide etwa 10 Jahre alt, in weiter Entfernung von einander lebend, hatten beide seit mehreren Wochen Keuchhusten in so heftigem Grade, dass während der Anfälle die Augen aus dem Kopfe zu treten schienen und sich Ekchymosen im Antlitze bildeten. Bei diesen beiden Knaben sowohl als bei mehreren Kindern eines Arztes, die ebenfalls den Keuchhusten, obwohl in milderem Grade hatten, waren alle bekannten Mittel vergeblich versucht worden. Binnen drei Wochen war in allen diesen Fäl-

les durch die Salpetersäure Heilung bewirkt werden, obgleich die Kranken dabei nicht immer in der Stube gehalten werden konnten. Es wäre wünschenswerth, dieses Mittel zu prüfen und die Resultate bekannt zu machen.

Zur Behandlung der Kopfausschläge bei Kindern.

Noch immer bietet die Behandlung der Kopfausschläge bei Kindern grosse Schwierigkeiten dar. Bisweilen sind sie überaus hartnäckig oder kommen immer wieder; bisweilen werden sie urplötzlich vertrieben und nicht selten zu grossem Nachtheile für die Kranken. Hr. Poole in London glaubt (The Lancet, 17. April 1852), der Grund liege zum Theil darin, dass man die entzündlichen von den nicht-entzündlichen Kopfausschlägen nicht gehörig unterschieden habe. Er bringt sie daher in 2 Abtheilungen: 1) entzündliche und 2) nicht-entzündliche. Die erstere Abtheilung begreift: a) Herpes capitis, ein Bläschenausschlag, ansteckend; b) Eczema capitis, Bläschenform, nicht ansteckend; c) Impetigo capitis, Pustelform, nicht ansteckend und d) Pityriasis capitis, eine Schuppenform, nicht ansteckend. Die Crusta lactea gehört offenbar dem Ekzem und der Impetigo zugleich an. — Die zweite Abtheilung begreift nur den ächten Kopfgrind oder die Porrigo (Favus), eine parasitische Pflanzenbildung (Pilzbildung). Alle übrigen auf dem Kopfe vorkommenden Ausschläge sind nicht spezifische Kopfaffektionen, sondern kommen zusammen mit Ausschlägen auf anderen Theilen des Kopfes vor, z. B. Psoriasis, Lepra u. s. w. — Was nun die angeführten eigentlichen Kopfausschläge der Kinder betrifft, so ist die Prognose mehr von der Dauer des Bestehens der Eruption als von irgend einem anderen Umstande abhängig. Kommen sie recht früh zur Behandlung und wird diese richtig geleitet, so geschieht die Kur mindestens 14 Tage bis 3 Wochen, selten später, meistens früher. Sehr eingewurzelte Fälle bedürfen aber wohl einer dreizehnmonatlichen Behandlung. Ihrer Heilbarkeit nach sind die Kopfausschläge auf folgende Weise zu ordnen: 1) Impetigo, 2) Pityriasis, 3) feuchtes Ekzem, 4) Favus, 5) trockenes Ekzem. — Die Behandlung stützt sich besonders auf die entzündliche oder nicht-entzündliche Natur des Ausschlages. Bei den entzündlichen ist wieder darauf zu achten, ob sie konstitutionell oder rein lokal sind. Fast immer sind die entzündlichen Kopfausschlage der Kinder konstitutionell. Dass sie entzündlich sind, lässt sich leicht er-

kennen, und dass sie konstitutionell sind, ergibt sich aus dem Nutzen der dargereichten alterirenden Mittel. Der Grund, weshalb so wenig gegen diese Ausschläge geleistet wird und dass sie so hartnäckig erscheinen, liegt eben darin, dass man diese Umstände übersehen hat. Reizende Mittel, die in chronischen entzündlichen Kopfausschlägen gewöhnlich angewendet werden, bringen meistens Nachtheil. Die Behandlung, die P. empfiehlt, ist eine sehr einfache; Kahlscheeren des Kopfes mit einer Scheere, und Anwendung des kohlensauren Kalis und Natrons in Auflösungen oder in Salben. Die Stärke dieser Auflösungen und Salben, die Wahl zwischen ihnen hängt von Umständen ab. Das kohlensaure Kali ist stärker wirkend und etwas reizender als kohlensaures Natron; es passt daher mehr für die chronischen Ausschläge, bei denen die Entzündung nur gering ist. Die Salben bestehen aus 20 bis 60 Gran kohlensauren Kali's oder Natrons zu 1 Unze Fett, und die Auflösungen aus 1 bis $1^1/_2$ Drachmen zu 1 Pint Rosenwassers oder destillirten Wassers. Die Salbe wird dreimal täglich aufgeschmiert und des Morgens mit der Solution abgewaschen. Haben sich bedeutende Schuppen oder Borken gebildet, so kann man ein erweichendes Kataplasma auflegen und 12 Stunden liegen lassen; hierauf wird die Salbe aufgeschmiert, die nach 12 Stunden mit der Auflösung abgewaschen wird. Damit lösen sich die erweichten Krusten vollständig ab. Bisweilen werden Salben nicht gut ertragen; in solchen Fällen müssen die Auflösungen allein ausreichen, aber dann fünfmal täglich angewendet werden. In den sehr chronischen und trockenen Formen, wo etwas reizende Mittel nothwendig erscheinen, wende man eine Salbe von 1 bis $1^1/_2$ Drachme Ung. citrinum auf 1 Unze Fett an; diese Salbe wird nur des Abends aufgetragen und des Morgens mit der alkalischen Solution abgewaschen und dann diese noch mehrmals im Laufe des Tages angewendet. Alterirende Mittel sind gewöhnlich nothwendig; das gelbe Jodquecksilber (Protojodür) ist sehr zu empfehlen; ebenso Kalomel oder Hydrargyr. cum Creta. Einem 6 Jahre alten Kinde kann man $^1/_2$ Gran vom Protojodür, 2 Gran Hydrarg. cum Creta mit eben so vielem aromatischen einen Morgen um den anderen geben; einem älteren Kinde jeden Morgen eine solche Dosis. Einem ganz jungen Kinde kann man auch jeden dritten Tag diese alterirenden Mittel reichen oder es kann das Protojodür ganz weggelassen werden. Das Hydrarg.

cum Creta reicht bei solchen zarten Geschöpfen meistens ganz allein aus. — Während der ganzen Kur nichts als Milchnahrung.

Einige Bemerkungen über die im Kinderhospitale zu Paris vorkommenden Augenentzündungen.

In dem Journ. des Connaiss. medico-chirurg. findet sich eine Mittheilung von Hrn. Trousseau über die Klassifikation und Aetiologie der katarrhalischen Ophthalmieen der Kinder. Die Entzündung der Konjunktiva des Augapfels und der Augenlider zeigt folgende vier Arten: 1) Einfache katarrhalische Ophthalmie der Kinder. Sie ist die Augenentzündung, die oft plötzlich unter der Einwirkung eines kalten Luftzuges eintritt. Die Augen injiziren sich; es tritt etwas Thränen ein. Die Ophthalmie ist gutartig und verschwindet bisweilen ohne alle Behandlung. Bisweilen jedoch herrscht sie epidemisch (in Frankreich nennt man sie dann: Cocote), wird ansteckend, ergreift ganze Familien oder alle Kinder einer Pensionsanstalt. Etwas heftiger als die sporadisch auftretende ist sie mit Röthe, Schmerz, Lichtscheu und etwas eiteriger Absonderung begleitet. Die Heilung geschieht nicht weniger oft freiwillig. — 2) Die Ophthalmie der Neugeborenen bietet ganz eigenthümliche Charaktere dar, die sich im späteren Alter nicht wiederfinden; sie bildet 4 Varietäten, die man oft unterscheiden muss: a) Die einfache Ophthalmie, von der die Neugeborenen eben so gut befallen werden können, als ältere Kinder; sie erscheint am 3. oder 4. Tage nach der Geburt und die Frauen heilen sie gewöhnlich binnen 8—10 Tagen durch Eintröpfeln von Milch zwischen die Augenlider. b) Die leukorrhoische Ophthalmie — entsteht, wenn die Mutter zur Zeit der Entbindung am weissen Flusse leidet und solcher Stoff dem Kinde in die Augen gerathen ist. Im Allgemeinen ist diese Augenentzündung gutartig und verliert sich bei einer milden Behandlung. — c) Die blenorrhagische Ophthalmie — sie entsteht, wenn die Mutter zur Zeit der Entbindung nicht am gutartigen, sondern am bösartigen oder venerischen weissen Flusse leidet; sie ist eine sehr bedenkliche Krankheit. — d) Die puerperalstoffige Ophthalmie oder Nosokomial-Ophthalmie — entsteht in Krankenhäusern, in denen gerade Puerperalfieber herrschen und die meisten Neuentbundenen davon heimgesucht werden. Die Ophthalmie beginnt oft als eine einfache katarrhalische, nimmt

aber an Intensität zu, wird nicht selten sehr akut und bewirkt bisweilen in 3 bis 4 Tagen eine Perforation der Hornhaut. 3) Endlich die sogenannte egyptische Ophthalmie — die allmählig in Frankreich eingedrungen ist und jetzt das Pariser Kinderhospital nicht mehr verlässt. Seit 20 Jahren sind an 15 Fälle daselbst vorgekommen und es vergeht jetzt kein Jahr, in welchem nicht eine der Schwestern oder der Ammen davon ergriffen wird. — Gegen die Ophthalmie bösartigen Charakters wendet Hr. Tr. auch eine konzentrirte Höllensteinlösung (1 Th. auf 3 Wasser) an, aber er tröpfelt sie nicht zwischen die Augenlider, sondern er bestreicht damit die kranken Theile mittelst eines Dachshaarpinsels. Diese Kauterisation wird zweimal täglich wiederholt, so lange das Auge gequollen erscheint; später macht er sie nur einmal täglich. Vervollständigt wird die Kur durch Einblasen von sehr fein gepulvertem Zucker mit Kalomel ins Auge.

Hypertrophie der Milz bei einem Neugeborenen in Folge der Malaria-Vergiftung der Mutter.

Hr. Hamon in Ecommoy in Frankreich theilt (Gaz. médic. de Paris, 15. Mai) Folgendes mit: Ein kleines Mädchen zeigte bei der Geburt eine Hypertrophie der Milz. Die Mutter war den Sumpfeffluvien während einer langen Zeit der Schwangerschaft ausgesetzt, ohne dass sie selbst davon zu leiden schien. Das Kind war bei der Geburt wohlgestaltet, — nur war sein Unterleib ungewöhnlich aufgetrieben; das Kind schien dabei sehr zu leiden, denn es schrie fast unaufhörlich. Erst 5 Monate nach der Entbindung bekam die Mutter Frostschauer und periodische Schweisse. Sie erhielt Chinin und wurde bald von den Anfällen befreit. Das Kind wurde erst vor einem Monate, als es schon 20 Monate alt war, zu Hrn. H. gebracht; er fand die Milz so vergrössert, dass sie das linke Hypogastrium ausfüllte und fast bis zur weissen Linie reichte. Das Kind bekam auch schwefelsaures Chinin in Pillen und dann Chinintinktur mit Sennasyrup, später Seesalz zu 6 Grammen täglich. Nach 3monatlicher Behandlung hatte die Milz ihre normale Grösse.

Ueber fieberhafte Neurosen bei Kindern.

In der Gazette méd. de Strasbourg theilt Hr. Liegey einen

interessanten Fall mit, welcher uns das Bild einer eigenthümlichen Art fieberhafter Neurosen darbietet, die seit einigen Jahren besonders in den Ortschaften der Vogesen, bei den Kindern sich bemerklich gemacht haben soll. Diese fieberhaften Neurosen selben oft nur die Vorboten sehr bösartiger Nervenfieber sein und bedürfen deshalb der schärfsten Aufmerksamkeit. Man wird am besten darüber urtheilen können, wenn man folgenden Fall liest: Ein junges Mädchen, 8 Jahre und einige Monate alt, von biliöser Konstitution, litt vom 19. bis 29. Okt. 1851 an einem keuchenden, konvulsivischen Husten, der bald mit einem leichten Fieber (Frösteln, Hitze, Schweiss) begleitet sich zeigte. Erbrechen endigte fast immer den Anfall, der übrigens nicht von langer Dauer war. Die Anfälle traten regelmässig Morgens und Abends zu denselben Stunden ein. Mit Abrechnung einer geringen Schwäche und etwas bleicher Gesichtsfarbe schien das Kind in der Zwischenzeit der besten Gesundheit theilhaftig zu sein, und es fand deshalb auch keine ärztliche Behandlung statt. Am 29. früh Morgens bekam die Kleine statt des gewöhnlichen Hustenanfalles Koliken, die mehrere flüssige Darmausleerungen zur Folge hatten; am Nachmittag fiel sie in Ohnmacht, worauf mehrfaches Erbrechen folgte, begleitet von grosser Kälte der Gliedmassen. Es fand dieses in der Schule statt; nach Hause gebracht, erbrach sich das Kind noch einigemal. Hr. L. sah das Kind erst am 30. Morgens; das Erbrechen hatte vor Mitternacht aufgehört, aber es war darauf Delirium gefolgt und zwar in Verbindung mit äusserst heftigem Schüttelfrost, der erst mit Anbruch des Tages einer intensiven Hitze mit Schweiss Platz machte. Hr. L. fand bei seinem Besuche noch Fieber, sich manifestirend durch einen häufigen Puls, heisse Haut und Gesichtsröthe. Von diesem Tage bis zum 5. November zeigten sich folgende Symptome: Jede Nacht hatte die Kleine einen Anfall, der aber immer anders sich gestaltete: bald bestand er in Delirium, bald in Erbrechen, bald in einer Art Krup, bald wieder in Koliken und Stuhlzwang; endlich blieben keuchhustenartige Anfälle vorherrschend. Alle diese so verschiedenen Zufälle waren immer von einer Fieberbewegung begleitet. Bis zum höchsten Grade der Krankheit war das Kältestadium jedesmal am deutlichsten markirt, wenigstens begann damit jeder Anfall, worin derselbe auch bestehen mochte; folgte Delirium, so kam auch Hitze und Schweiss und endigte den Anfall. In der Nacht vom 4. zum 5. zeigte sich nur Kälte und

ein Keuchhustenanfall. — Zwischen den Anfällen befand sich die Kleine in einem typhösen Zustande, der anfänglich nicht sehr deutlich war, dann aber bis zum 2. etwas zunahm, ohne jedoch jemals eine auffallende Höhe zu erreichen. Vom 2. November an ging Alles besser. Am 5. zeigte die Kleine nichts Krankhaftes weiter, als einen weichen Husten, bleiche Gesichtsfarbe und Schwäche. Ausserdem stellte sich Herpes labialis und eine Miliareruption des Antlitzes ein. Am 6. November vollständige Genesung. — Die Behandlung hatte in Darreichung von Chinapräparaten und einigen Dosen Kalomel bestanden. In den ersten Tagen liess Hr. L. den ganzen Körper mit Ausnahme der sehr empfindlichen Stellen mit einer erwärmten Chinarindenabkochung einreiben. Das Chininsulphat wurde anfangs in Klystiren, später aber durch den Mund eingegeben. In der Periode, wo der typhöse Zustand sich am markirtesten zeigte, gab Hr. L. statt des Chinins die Chinarinde in Pulver und einen leichten Kaffeeaufguss.

Bemerkungen über die Tracheotomie beim Krup.

Hr. Dupy berichtet im Journal de Médecine de Bordeaux über einen Fall von Krup bei einem 5 Jahre alten Kinde, welches, als es in extremis sich befand, der Tracheotomie unterworfen wurde, aber am 8. Tage der Krankheit oder 16 Stunden nach der Operation starb. Bekanntlich hatte Hr. Trousseau viel über den Augenblick gesprochen, wann beim Krup die Tracheotomie zu machen sei, und dann die Vortheile der frühzeitigen Kauterisation und der Injektion kauterisirender Flüssigkeiten hervorgehoben. Im Jahre 1833 lehrte er, dass man die Operation machen müsse, sobald man von dem Dasein der falschen Membranen im Larynx Gewissheit erlangt habe. Jetzt will er, dass man nicht eher operire, als bis Asphyxie im Anzuge ist. Im Jahre 1843 fegte er gleich nach der Operation die Luftröhre mittelst eines in einer Auflösung von 1 Th. Höllenstein in 8 Th. Wasser getauchten Schwammes aus; er injizirte 2—3 Mal eine kräftige Höllensteinlösung und diese beiden Manipulationen, nämlich Ausfegen und Einspritzung wurden in den folgenden Tagen wiederholt. Heutigen Tages verwirft er diese Manipulationen ganz und gar. Seine veränderte Ansicht stützt er auf sta-

tistische Data. Von 112 Operationen, nach der früheren Weise gehandhabt, hatten nur 27 (also 1 : 4) Erfolg; in 20 Fällen, in denen er die Tracheotomie machte, ohne Kehlkopf und Luftröhre auszufegen und ohne kauterisirende Flüssigkeiten zu injiziren waren die Resultate jedoch auch sehr traurig. Jetzt aber bei dem neuen, verbesserten Verfahren hatte Hr. Trousseau in 18 Fällen 8 Erfolge, also fast die Hälfte. Hr. Dupuy bemerkt ganz richtig, dass zwischen diesen beiden Extremen, nämlich die Tracheotomie zu machen, sobald nur falsche Membranen sich erzeugt haben, oder mit der Operation zu warten, bis zu androhender Asphyxie es einen nicht unbedeutenden Zwischenraum gibt und es scheint, dass gerade dieser Zwischenraum die richtige Zeit zur Operation ist. Die Data, die Hr. Trousseau angeführt hat, scheinen dieses auch zu beweisen, denn von den 8 geheilten Fällen waren 4 solche, in denen die Operation gemacht worden, bevor die Asphyxie sich angekündigt hatte. Hr. D. zeigt auch, dass die Statistik den jetzt von Hrn. Trousseau gegebenen Vorschriften nicht so günstig ist, als derselbe glaubt, — nämlich den Vorschriften, weder mehr das Ausfegen der Luftröhre, noch die kauterisirenden Injektionen vorzunehmen. Zur Zeit, als Hr. Tr. noch letzteres Verfahren empfahl, hatte er es, wie er selber angibt, in 20 von den damals operirten Fällen ganz unterlassen und doch waren die Resultate sehr traurig. Diese 20 Fälle muss man also abrechnen, wenn man über Nutzen oder Schaden des zuletzt genannten Verfahrens ein Urtheil fällen wollte. Man müsste vielmehr diese damaligen 20 Fälle mit den späteren zusammenzählen, in denen er aus Prinzip das Ausfegen und Injiziren nicht mehr vornahm. Diese 20 mit den 18 neuen Fällen geben 38 und diese 38 gaben nur 8 Erfolge, folglich ungefähr 1 : 5. Da das alte Verfahren aber das Verhältniss der Erfolge wie 1 : 4 darstellt, so erscheint es etwas günstiger als das neue. — Hr. Tr. hat immer die gewöhnliche Behandlung des Krups nach der Operation verworfen; er begnügt sich mit Darreichung von Getränken, von Milch und höchstens einiger anderer Nahrung. Warum sollte man nicht wirksam scheinende Mittel, die vor der Operation gut thun, z. B. Kalomel, auch nach der Operation noch anwenden? Warum sollte man nicht auch nach der Operation Brechmittel geben können, um dem Kinde zu helfen, sich von seinen locker gewordenen Pseudomembranen

möglichst bald zu befreien? Man hat die Erfahrung gemacht, dass die Kanäle durch das Erbrechen nicht ausgetrieben wird. Hr. D. steht nicht einen Augenblick an: 1) in einem Fall von wirklichem Krup mit Vorhandensein von Pseudomembranen im Kehlkopfe und in der Luftröhre die Tracheotomie, diese an sich so wenig erhebliche Operation, zu machen, 2) damit nicht zu warten, bis Asphyxie sich kund thun will und 3) nach der Operation sich aller derjenigen Mittel zu bedienen, deren er sich gegen den Krup bedient haben würde, wenn die Operation nicht gemacht worden war.

Ueber die Stomatitis ulcerosa der Kinder und ihre Behandlung.

Die praktischen Aerzte, die in Hospitälern oder in der Privitpraxis grosser Städte viel beschäftigt sind, werden oft auf sehr hartnäckige Fälle von Stomatitis ulcerosa oder geschwürige Affektionen des Mundes kleiner Kinder treffen, ohne dass sie im Stande sind, irgend eine andere Ursache dafür aufzufinden, als blosse Schwäche oder eine gewisse Depravation des allgemeinen Gesundheitszustandes, wozu in einigen Fällen nur noch eine unbedeutende lokale Ursache hinzukommt. Ich hatte selbst, sagt Herr Mackenzie (London Journal of Medicine Oct. 1852), Gelegenheit, viele solcher Fälle zu behandeln, besonders in der poliklinischen Praxis, und, da es mir endlich gelungen ist, eine sehr einfache und durchaus wirksame Heilmethode ausfindig zu machen, so will ich mich darüber etwas näher auslassen.

„Der Ausdruck „Stomatitis ulcerosa" bezeichnet die Natur der Krankheit ziemlich genau, die nur in ihrem Ursprunge, Sitze und ihrer Ausdehnung Abweichungen zeigt. So beginnt in einer Form die Krankheit mit einer kleinen entzündeten Stelle entweder am Zungenbändchen, der äusseren Fläche des Zahnfleisches oder auf der Schleimhaut der Wangen oder Lippen, und von da aus verbreitet sich die Ulzeration sehr schnell und zwar in Begleitung von Fiebererscheinungen, belegter Zunge, profuser Salivation und Verdauungsstörung. In einer anderen Form scheint die Stomatitis mit dem Durchbruch von Zähnen durch das Zahnfleisch in Verbindung zu stehen, namentlich wenn mehrere Backenzähne hervorkommen wollen. In solchem Falle wird das Zahnfleisch aufgetrieben, schmerzhaft und ganz dunkelfarbig und nach einigen Tagen erzeugt sich über den vordrängenden Zähnen

eine Ulzeration, welche in einigen Fällen weit um sich greift und mit Anschwellung der benachbarten Theile, der Lippen und Wangen, ferner von vermehrter Speichelabsonderung und Fieberbewegung begleitet ist. Häufiger jedoch beginnt die Stomatitis ulcerosa mit einer allgemeinen Anschwellung und Reizung des Zahnfleisches, verbunden mit einem sehr üblen Geruch aus dem Munde, einer belegten Zunge und bedeutender gastrischer Störung. Längs dem Zahnrande des Zahnfleisches sieht man dann eine geschwürige Linie, die immer breiter wird, während das Zahnfleisch selber zugleich schwammig aufgelockert und sehr schmerzhaft ist. Falls nicht irgend eine örtliche Ursache, z. B. die Reizung durch einen kariösen Zahn, einwirkt, beginnt die hier beschriebene Ulzeration gewöhnlich am Unterkiefer und verbreitet sich von da auf die benachbarte Wangenschleimhaut. Die dadurch herbeigeführte Reizung wirkt auf die Speichel- und Halsdrüsen in auffallender Weise; sie schwellen an und die ersteren sondern so reichlich ab, dass das Kind fortwährend aus dem Munde träufelt. Auch mit dieser Form ist gewöhnlich etwas Fieberbewegung und sehr bedeutende gastrische Störung verbunden. Erreicht die Krankheit einen sehr bedeutenden Grad, so bewirkt sie nicht nur eine Zerstörung des Zahnfleisches, sondern macht auch die Zähne locker, erzeugt Eiterung in ihren Sockeln und zuletzt eine partielle Nekrosis des Kiefers. Die Intensität der Krankheit zeigt sich indessen sehr verschieden; in einigen Fällen ist sie so unbedeutend, dass sie kaum eine Behandlung erfordert, während sie in anderen Fällen ein schnelles und energisches Eingreifen erheischt.

„Diese Stomatitis ulcerosa ist eine Krankheit, die fast nur der Kindheit angehört und kommt, so weit meine Erfahrung reicht, vorzugsweise bei Kindern vor, welche schlecht genährt worden sind, den Einflüssen der Witterung preisgegeben waren oder in ungesunden Wohnungen gelebt haben, oder von skrofulösen oder syphilitischen Eltern abstammten. Dass die hier genannte Krankheit in der Konstitution des Körpers ihren Grund hat, und nicht allein durch schlechte Luft, endemische Einflüsse oder ungesunde Nahrung hervorgerufen wird, bin ich überzeugt, denn ich sah sie bei ganz gesund aussehenden Kindern, welche in gesunden, luftigen Gegenden lebten und mit guter Nahrung und allen Nothwendigkeiten der Subsistenz versehen waren. In solchen Fällen aber entsprang die Krankheit fast immer aus irgend

einer lokalen Reizung, z. B. durch einen kariösen Zahn, und war nur dann, wenn sie hartnäckig zu werden begann, mit einer nicht recht deutlichen skrofulösen Diathese verbunden. In den Fällen hingegen, in denen die Krankheit ohne alle lokale Ursache sich entwickelte, ermittelte sich immer ein sehr deprawirter Zustand der Konstitution."

„Was die Behandlung dieser Krankheit betrifft, so wird gelehrt, örtlich starke Auflösung von Höllenstein oder schwefelsaurem Kupfer oder Zink, mit oder ohne adstringirende, reizende oder detergirende Mundwässer anzuwenden und innerlich zugleich Chinin, Tonica und eine kräftige Diät zu verordnen. Früher folgte ich genau diesen Vorschriften, aber sehr oft mit zweifelhaftem Erfolge und ich bin jetzt nach wiederholten Versuchen geneigt, dem folgenden Verfahren den Vorzug zu geben. Zuerst nämlich entferne ich jede etwa vorhandene örtliche Reizungsursache, z. B. einen kariösen Zahn, und streiche täglich mittelst eines Schwammes oder Kameelhaarpinsels auf die ganze Geschwürsfläche verdünnte Salpetersäure auf und gebe dabei innerlich das kohlensaure Ammonium in vollen Dosen, in Verbindung mit dem Eisenzitrat. Finde ich die Zunge belegt und die Darmausleerungen schlecht beschaffen, so schicke ich ein Brechmittel von Ipecac. mit Squilla und auch ein Purgans von Kalomel mit Rhabarber voraus. Zugleich verordne ich eine ernährende Diät bei mässigem Genuss von gutem Bier oder Wein."

„Ich muss bemerken, dass ich auf die Anwendung des Ammoniaks in diesen Fällen durch die sehr guten Wirkungen geführt worden bin, welche dieses Mittel bei den geschwürigen Affektionen des Mundes und Rachens, die sich bisweilen bei scharlachkranken Kindern einstellen, gezeigt hat. Für sich allein bewirkt das Ammonium auch schon eine Kur, obwohl weniger schnell, als wenn es mit dem Eisenzitrat verbunden und daneben zugleich verdünnte Salpetersäure angewendet wird. Das letztere Mittel hat einen vortrefflich modifizirenden Einfluss auf den Charakter der Ulzeration, deren Fortschritt es hemmt. Es verwandelt schnell das jauchige, schmutzige, gelbliche Aussehen der Ulzeration in eine gesunde, granulirende Fläche, und es scheint, dass die mässig reizende Eigenschaft der genannten Säure, die zugleich etwas Tonisirendes hat, dieses Resultat herbeiführt. Die folgenden Fälle mögen dazu dienen, dieses eben genannte Verfahren klarer darzustellen.

Fall 1. J. P., 3 Jahre alt, wurde am 8. Januar 1851 in die Poliklinik gebracht. Das Kind litt an unzweifelhafter und sehr heftiger Stomatitis ulcerosa. Das Zahnfleisch war geschwollen und schwammig, und sein Zahnrand zeigte tiefe Ulzerationen. Die rechte Wange war geschwollen und gespannt und ihre Schleimhaut bedeutend exulzerirt. Der Athem war übelriechend, die Speichelsekretion sehr bedeutend, und die Unterkieferdrüsen geschwollen und schmerzhaft. Die Zunge sehr belegt. Die Darmfunktion gestört, der Appetit schlecht und das Aussehen des Kindes kachektisch. Verordnung: Innerlich jede Stunde 5 Gran Ammonium carbonicum mit eben so viel Ferrum ammoniato-citratum. Ausserdem des Morgens eine Dosis Rizinusöl zum Abführen, und endlich zweimal täglich verdünnte Salpetersäure aufzustreichen. Am 10. Januar war das Kind in jeder Beziehung gebessert; das Zahnfleisch sah gesunder aus und ebenso die Ulzeration der Wange. Dasselbe Verfahren wird fortgesetzt, und am 14. Januar ist das Kind vollkommen geheilt.

Fall 2. Marie S., 4 Jahre alt, wurde am 4. Februar 1851 mit Ulzeration des Zahnfleisches, Rachens und der inneren Fläche der Wangen in die Poliklinik gebracht. Sie war immer schwächlich und zart gewesen, und hatte ein etwas skrofulöses Ansehen. Die Ulzeration hatte vor 8 Tagen begonnen, und zwar ohne bekannte Ursache; der Appetit schlecht, die Zunge war belegt und die Funktion des Darmkanales unregelmässig. Die Behandlung ganz wie im ersten Falle; am 15. Februar war das Kind geheilt.

Fall 3. Eduard B., $2^1/_2$ Jahre alt, wurde im August 1851 mit einer Ulzeration des Mundes, der Lippen, der Zunge, des Rachens und der inneren Wangenfläche in die Poliklinik gebracht. Sein Athem war stinkend, die Zunge belegt und der Schmerz, den der Knabe empfand, war so lebhaft, dass er weder essen, noch trinken konnte; er hatte Fieber, unruhige Nächte und eine mangelhafte Verdauung. Das Verfahren ganz wie im ersten Falle. Am 20. September war der Knabe vollkommen geheilt.

Bemerkungen und Erfahrungen über den Gebrauch des Strychnins bei dem Veitstanz.

Die französischen Aerzte betrachten das Strychnin als das Hauptmittel gegen den Veitstanz. Forget in Strassburg, ein

sehr guter Beobachter, hat das Mittel als ein sehr vortreffliches befunden. Es fragt sich, ob die Anzeigen und Gegenanzeigen für dieses Mittel im Veitstanz nicht bestimmter formulirt werden können. Es fragt sich zuvörderst: wie und wodurch das Strychnin im Veitstanze eigentlich wirkt und diese Frage hängt genau mit der Frage über das Wesen der genannten Krankheit zusammen. Hr. Chevandier in Die, von dem sich darüber ein Artikel in der Union médicale vom 25. Mai 1852 findet, hält dafür, dass im Veitstanze nicht blos eine Abirrung der Bewegungsthätigkeit, sondern auch eine Schwächung derselben vorhanden ist. Die Bewegungen der Glieder sind schnell, aber ohne Bestimmtheit und ohne Kraft; die Muskelfaser ist erschlafft und der Nerveneinfluss ist in den von der Chorea betroffenen Theilen unvollständig. Kurz, es gränzt nach Hrn. Ch. der Veitstanz weit mehr an die Paralysen, als an die Konvulsionen; bei letzteren ist der Nerveneinfluss ein zu starker, beim Veitstanz dagegen ist er unvollständig und Paralyse folgt fast immer darauf, wenn man ihn nicht beseitigt. Prof. Forget hält es für ausgemacht, dass die Cerebrospinalachse im Veitstanze ergriffen ist und Serres, Magendie und Bouillaud haben behauptet, dass speziell eine Affektion der Vierhügel und des kleinen Gehirnes dem Veitstanze zum Grunde liege. Ist dieses Alles wahr, so lässt sich die Wirkung des Strychnins einigermassen deuten und es lässt sich auch erklären, weshalb kräftige Epispastica und Kauterien im Nacken und längs der Wirbelsäule so häufig gute Dienste gethan haben. Hr. Ch. in Die behandelt den Veitstanz nur mit Strychnin und ist mit dem Mittel so zufrieden, dass er es nicht häufig genug empfehlen zu können glaubt. Der erste Fall betraf ein 8 Jahre altes Mädchen, welches zart gebaut, sehr nervös und lebhaft war. Im vierten Jahre wurde die Kleine von einer Rückenmarksaffektion befallen, welche choreische Bewegung des rechten Beines veranlasste. Seitdem ist das Bein mager geblieben, und die Fusssohle nach innen gewendet; beim Gehen stützte sich die Kleine auf den äusseren Rand des Fusses. So befand sie sich eine ziemlich lange Zeit hindurch, als sie plötzlich Kopfschmerz bekam, aufgeregt wurde und endlich in deutliche Tanzbewegungen verfiel; die Bewegungen erstreckten sich vorzugsweise auf die rechte Körperhälfte, aber auch auf die Zunge und das Gesicht. Die Anwendung von Strychnin innerlich und Krotonöl äusserlich längs der Wirbelsäule

bewirkte in 20 Tagen die vollständigste Heilung. — Der zweite Fall betraf ein 7 Jahre altes Mädchen vom Lande; das Kind war auch sehr nervös und furchtsam. In Folge eines Sonnenstichs bekam es heftigen Kopfschmerz und bald darauf tanzartige Bewegungen der rechten Körperhälfte. Wie gewöhnlich zeigte auch hier das Gesicht Verzerrungen, der Schaum trat bisweilen vor den Mund, die Zunge schnarrte u. s. w. Diese Krampfbewegung kam in Pausen von 10 Minuten ungefähr; Schlaf fehlte; die Blase hielt den Urin nicht zurück und die ganze rechte Körperhälfte hatte auch weniger Empfindungen als gewöhnlich. Diese Erscheinungen, die 2 Monate bestanden hatten, wichen dem Strychnin innerlich zu $^1/_{16}$ Gran Morgens und Abends und äusserlich in Alkohol und Aether gelöst, als Einreibung auf den Rücken und die Gliedmassen. Etwa 10 Centigrammen Strychnin haben vollständige Heilung bewirkt; die Anfälle waren bisweilen so stark gewesen, dass sie wie epileptisch erschienen. — Im dritten Falle war es ebenfalls ein kleines Mädchen, 11 Jahre alt, das von einem kleinen Schornsteinfegerjungen, der mit ihm einen Scherz treiben wollte, erschreckt, in sehr heftige tanzartige Bewegungen verfiel, die sich besonders in der rechten Körperhälfte zeigten. Blutegel und Bäder brachten nur geringe Besserung. Dagegen bewirkte Strychnin innerlich und in äusserlichen Einreibungen in 14 Tagen vollständige Heilung. — Im vierten Falle war es ein kleines Mädchen, welches, wie es schien, durch zu langen Aufenthalt in der Sonne in einen Zustand verfiel, der sich durch folgende Erscheinungen kundgab: krankhafte Bewegungen der Zunge, Paralyse der rechten Körperhälfte mit fast erloschener Empfindung daselbst. Strychnin innerlich und äusserlich brachte vollständige Heilung. —

Herr Ch. erzählt noch einen anderen Fall, der zwar nicht der Kinderpraxis angehört, aber doch von Interesse ist, insofern er die Wirkung des Strychnins gegen solche Krampfbewegung klar macht. Marie F., 16 Jahre alt, gross, sehr entwickelt, von sanguinischem Temperament, sanft und schüchtern und nicht sehr hellen Verstandes, hat seit 2 Jahren nur zweimal ihre Menstruation gehabt. Seit 3 Jahren litt sie an epileptischen Anfällen, die 2 bis 3 mal täglich wiederkamen. Jeder Anfall dauerte über $^1/_4$ Stunde. Seit 18 Monaten klagte sie über Schwäche im linken Beine und bald konnte sie gar nicht mehr darauf gehen oder stehen. Dieses Bein wurde mager, kalt und gefühllos, das

rechte Bein blieb aber gut und kräftig. Dazu kam unwillkürlicher Harnabfluss. Viele Mittel waren vergebens angewendet worden. Dann gab Hr. Ch. Strychnin und dazu Baldrianthee, setzte auf die Lumbargegend einen grossen Schröpfkopf und darauf ein Blasenpflaster. Schon nach wenigen Tagen trat eine sehr reichliche Menstruation ein. Die Anfälle blieben aus und das linke Bein konnte wieder gebraucht werden. Später wurde die Medikation wiederholt; Strychnin innerlich und in Einreibungen äusserlich. Die Heilung war vollständig. Diese wenigen Notizen mögen hinreichen, die Aerzte, die noch einigen Zweifel hegen, auf den Gebrauch des Strychnins in Fällen von Chorea und selbst von Epilepsie aufmerksam zu machen. —

Ueber die Vaccination als Heilmittel der Crusta lactea.

Was man unter Milchschorf oder Crusta lactea zu verstehen habe, braucht kaum gesagt zu werden; alle Aerzte kennen diese Krankheit; und es ist gar nicht nöthig, sich dabei auf die neueren Gruppirungen der Hautkrankheiten zu beziehen; es handelt sich hier auch nur um die Kur dieser Ausschläge, und wir erwähnen in dieser Hinsicht, dass seit Jenner schon viele Aerzte die Vaccination als ein Heilmittel des sogenannten Milchschorfes betrachtet haben. In neuester Zeit hat Sarti, ein italienischer Arzt, darüber neue Erfahrungen gesammelt (Bulletin de Thérapeutique vom 30. April 1852). Unter den vielen Kindern, die er in seiner amtlichen Stellung zu vacciniren hatte, waren eine grosse Anzahl, die an Milchschorf in seinen verschiedenen Stadien litten. Ueber 95 Kinder der Art hat Hr. S. sehr sorgfältige Notizen aufgezeichnet und daraus folgende Resultate gewonnen:

1) Bei den an Milchschorf in seinen verschiedenen Stadien leidenden Kindern verlief die am Arm mit 4 bis 8 Stichen gemachte Vaccination ganz regelmässig mit dem wünschenswerthesten Effekte bei 32 Kindern; bei 9 Kindern misslang sie aber und musste noch einmal wiederholt werden. Bei 48 Kindern machten zwar die Impfpusteln nicht ganz regelmässig ihre Stadien durch, indem sie erst zwischen dem 9. bis 12. Tage zum Vorscheine kamen, aber doch war das Resultat ein ganz gutes. Bei mehr als 32 Kindern von diesen 48 geschah nicht nur das Hervortreten der Pusteln viel zögernder, sondern auch diese von

trockneten langsamer und ihre Schorfe fielen erst am 20. Tage ab. Bei 2 Kindern trat nur eine sogenannte falsche Vaccinebildung ein und eine zweite Vaccination hatte keinen besseren Erfolg. Bei 2 anderen Kindern endlich misslang die mehrmals wiederholte Vaccination vollständig. —

2) Bei 25 von den 89 mit Erfolg vaccinirten Kindern war der Einfluss auf den Milchschorf ein so sichtbarer, dass sie mit dem Abfalle der Vaccinekrusten ebenfalls abfielen und sich nicht von Neuem wieder erzeugten, indem auch zugleich die Anschwellung der Drüsen nachliess. Bei 58 von den 89 Kindern gingen mit Abtrocknung der Vaccinepusteln die Milchschorfe schnell einer Besserung entgegen, verschwanden bald darauf ganz, ohne sich wieder zu erzeugen und liessen die Kinder in einem Gesundheitszustande, der nichts zu wünschen übrig liess. Bei 6 Kindern aber, bei denen die Milchschorfe sehr hartnäckig, eingewurzelt und ausgedehnt waren, brachte die Vaccination nicht nur keine Besserung, sondern sogar Verschlimmerung. Bei den 2 Kindern endlich, bei denen die Vaccination keinen Erfolg gehabt hatte, trat weder Verschlimmerung noch Besserung des Milchschorfes ein. Hr. S. glaubt nun nach diesen Erfahrungen folgende Sätze aufstellen zu dürfen:

1) Die Vaccination ist ein sehr wirksames Mittel gegen die Milchschorfe, da sie in 25 Fällen von 89, in denen die Vaccine gehaftet hat, schnell einen sicheren und dauernden Nachlass dieses Uebels herbeigeführt hat. —

2) Die Vaccination hat aber auch wirkliche Heilung erzeugt und zwar in 58 Fällen von 89. —

3) Die Drüsenanschwellungen, die zugleich mit dem Milchschorf vorhanden sind, sind nur symptomatisch und verschwinden mit diesem. —

4) Die Abmagerung der am Milchschorf leidenden Kinder darf von der Vaccination nicht abhalten, denn nach der Heilung des Milchschorfes durch dieselbe tritt von selber eine kräftigere und bessere Ernährung ein.

Ueber die Behandlung der Syphilis der Neugeborenen.

Wie auch die Syphilis der Neugeborenen entstanden sein mag, ob durch Ererbung Seitens der Eltern oder durch zufällige

während oder nach der Geburt entstandene Ansteckung, — so stellt sie sich doch fast immer als sekundäre Syphilis dar und zwar in Form von Hautübeln oder Affektionen der Schleimhäute. Wie ist diese Syphilis am besten zu behandeln? „Wenn, sagt Cullerier (Bulletin génér. de Thérapeutique 15. u. 20. Mai), auch bisweilen Fälle vorkommen, in denen bei Erwachsenen nicht zweifelhafte konstitutionelle Syphilis ohne eigentliche spezifische Behandlung geheilt wird, so geschieht dieses doch niemals bei kleinen Kindern; es kann bei ihnen wohl unter dem Einflusse einfacher hygieinischer Anordnungen eine Beseitigung aller vorhandenen Symptome erzielt werden, aber diese Beseitigung ist nur scheinbar; sie kommen mit Bestimmtheit in mehr oder minder langen Zwischenräumen mit grösserer oder geringerer Heftigkeit wieder, bis wirkliche Kachexie eintritt und das Kind entweder in einem Zustande von Marasmus oder an einer interkurrirenden akuten Krankheit stirbt, der es nicht zu widerstehen vermag." — Nach Cullerier's Ueberzeugung ist ein mit Syphilis behaftetes Kind, das nicht mit Merkur behandelt wird, ein sicheres Opfer des Todes, wenn auch nicht gleich oder unmittelbar, doch aber mit der Zeit. — Es ist demnach der Merkur, von dem allein man die Heilung der Syphilis der Neugeborenen hoffen kann. Auf welchem Wege aber ist dieses Mittel in den Organismus hineinzubringen? Soll man den indirekten Weg wählen, das heisst, soll man entweder nach der Ansicht Derer, welche den direkten Einfluss des Merkurs auf die zarte Konstitution des Kindes fürchten, den Säugenden das genannte Mittel reichen, damit es mittelst der Milch in den Säugling gelange, oder soll man der Meinung Derjenigen folgen, welche sich nicht für berechtigt halten, den Säugenden, denen gar nichts fehlt, Merkur zu geben, dieses Mittel lieber den Eselinnen oder Ziegen beibringen, von deren Milch das syphilitische Kind genährt wird? Oder verdient die direkte Behandlung des Kindes, welche darin besteht, dass demselben entweder innerlich oder durch die Cutis der Merkur beigebracht wird, den Vorzug? Die indirekte Merkurialbehandlung kann sich nur allein auf die Ansicht stützen, dass in der Milch der Frauen oder Thiere, denen Merkur beigebracht werden, dieser Stoff sich finde. Erst in neuester Zeit ist von Hrn. Peronne, Apotheker am Hôpital du Midi zu Paris, der Merkur wirklich in der Milch nachgewiesen worden. Bedenkend die ausserordentliche Flüchtigkeit des Sublimates, in welchem Zu-

stande der Merkur in der Milch sich befindet, bei demjenigen Hitzegrade, bei welchem die organischen Substanzen behufs der chemischen Analyse mittelst Königswassers gewöhnlich zerstört werden, hat Hr. Peronne bei seiner Analyse die erhöhete Temperatur ganz vermieden und den Merkur wirklich in der Milch zweier Frauen aufgefunden, von denen die eine während zwei Monaten 5 Centigr. gelbes Quecksilberjodür täglich genommen und die Andere seit einem Monate Merkurialeinreibungen gemacht hatte, — aber Hr. P. fand auch, dass nur sehr schwache Quantitäten Merkur in der Milch vorhanden waren. Daraus erklären sich die traurigen Resultate, welche die indirekte Behandlung gehabt hat und der endliche Uebertritt Derer, welche dieser Kur das Wort geredet hatten, zur direkten Anwendung des Merkurs."

Da bei kleinen Kindern die Syphilis einen schnellen Verlauf nimmt, so muss die Behandlung auch im Verhältnisse eine energische sein. Weil aber bei diesen zarten Geschöpfen gerade die Verdauungsorgane sich in einem leidenden Zustande befinden, der durch die Merkurialpräparate, innerlich gereicht, nur vermehrt werden würde, so hat Hr. Cullerier schon lange der reinen Anwendung des Merkurs gänzlich entsagt und bedient sich nur der endermatischen Anwendung desselben. Diese letztere besteht theils in Einreibung, theils in Bädern. Was die innere Anwendung des Merkurs überhaupt gefährlich macht, ist dessen übeler Einfluss auf den Magen und die Gedärme. „Ich habe, sagt Hr. C., schon nach sehr kleinen Dosen Merkur sehr hartnäckiges Erbrechen entstehen sehen. Was ich am häufigsten habe eintreten sehen, ist Enteritis, der die meisten auf diese Weise behandelten Kinder erliegen", die endermatische Anwendung des Merkurs ist nach Hrn. C. mit diesen Gefahren nicht verknüpft; Hr. C. verfährt auf folgende Weise: Zuerst werden dem Kinde mehrere Kleienbäder gegeben, um die etwa vorhandene Entzündung zu beschwichtigen und die Haut zur Absorptionsthätigkeit mehr anzuregen, dann wird auf die Seitentheile der Brust bis zur Achselgrube hinauf 1 Gramme (16 Gran) grauer Salbe eingerieben, und zwar an dem einen Tage auf die eine Seite und am nächstfolgenden Tage auf die andere Seite und so abwechselnd immer fort. Die Einreibungen müssen aber sanft geschehen, um die Haut nicht zu reizen, jedoch einige Minuten anhalten. Zweimal jede Woche werden die Einreibun-

gen ausgesetzt und dafür ein lauwarmes Bad mit 2—4 Grammen Sublimat gegeben. — Für Kinder von 2 Monaten bis 1 Jahr reicht dieses Verfahren vollkommen aus; man braucht weder die Dosis der grauen Salbe noch des Sublimates zu steigern. Bei älteren Kindern aber kann man 2 Grammen grauer Salbe täglich einreiben und bis zu 6 Grammen Sublimat für jedes Bad verwenden. Der einzige Nachtheil dieser Bäder besteht darin, dass, wenn sie alle Tage angewendet werden, sie die Symptome zu schnell beseitigen, so dass die Angehörigen, das Kind geheilt glaubend, die weitere Anwendung der Bäder unterlassen, aller Warnungen der Aerzte ungeachtet. Selten bewirken die Merkurialeinreibungen örtliche Symptome, als Erythem oder Ekzem. Sind die Genitalien oder der After der Sitz von mukösen Tuberkeln oder stark absondernden Geschwüren, so betupfe man sie mit Höllenstein in kräftiger Lösung oder in Substanz. Ist die Sekretion nur mässig, oder sind trockene Tuberkeln vorhanden, so begnüge man sich mit erweichenden Umschlägen oder bepudere sie mit einem absorbirenden Pulver und bedecke sie, um sie vollständig zu isoliren, mit Leinwand oder trockener Charpie. Gegen syphilitische Borken im Gesichte wende man dieselben Mittel an, dann eine Salbe, um Einrisse und Brüche der trockenen Krusten, wodurch gewöhnlich viel Schmerz entsteht, beim Weinen oder Saugen des Kindes zu verhüten. — Hr. C. schliesst mit folgenden Sätzen: 1) Die indirekte Behandlung oder die Einwirkung des Merkurs mittelst der Säugenden kann nur schwach und äusserst langsam wirken, während der schnelle Verlauf der Syphilis kleiner Kinder gerade eine sehr schnelle und energische Einwirkung erfordert. 2) Allein wirksam ist die direkte Behandlung, die zwar in innerlicher Darreichung des Merkurs bestehen kann, aber, um die Verdauungsorgane möglichst zu schonen, am besten in Einreibung grauer Salbe und in Sublimatbädern besteht.

Ueber die Natur und die Behandlung der Muttermäler.

In der unter der Presse befindlichen zweiten Ausgabe seines Werkes über die Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge spricht Bouchut auch über die Muttermäler, die er ebenfalls in Pigmentmäler und Gefässmäler unterscheidet; erstere nennt er

oberflächliche Pigmentmäler, letztere erektile Mäler. Die Pigmentmäler scheinen ihren Sitz in dem sogenannten Malpighischen Schleimnetze zu haben. Da diese Mäler durchaus nicht sich verändern und auch keinen Schmerz machen, so ist es am besten, sie in Ruhe zu lassen und nicht der Eitelkeit der Angehörigen nachzugeben, die diese Mäler gern beseitigt wissen wollen und die schon manchen Arzt verleitet haben, durch Blasenpflaster oder das Plenck'sche Pflaster (bestehend aus gleichen Theilen ungelöschten Kalkes und venetianischer Seife) in Eiterung zu versetzen und sie so zu beseitigen. Durch diese Mittel wird gewöhnlich eine Narbe bewirkt, die meistens entstellender ist, als das ursprüngliche Farbenmal. Kommt es einmal darauf an, ein solches Farbenmal wegzubringen, so ist noch das einzige und beste Mittel das Tätowiren. Dieses Tätowiren passt aber auch nur dann, wenn der Fleck oberflächlich und nicht sehr ausgebreitet ist. Man macht dann ganz nahe an einander tiefe Nadelstiche in die Haut und bringt in jeden Stich eine Mischung von Zinkblüthen, kalzinirter Magnesia und etwas Mennige ein. Dieses wiederholt man so lange, bis man das dunkle Mal in einen weisslich rosigen Fleck umgewandelt hat. — Von grösserer Bedeutung sind bekanntlich die Gefässmäler. Hr. B. gibt eine genaue Schilderung derselben, die wir als bekannt übergehen. Die Untersuchungen von Bérard, Nelaton und Anderen haben ergeben, dass die Gefässmäler aus einem Geflechte von erweiterten, venösen oder arteriellen Kapillargefässen, die vielfach mit einander anastomosiren, bestehen. Bisweilen sind die arteriellen Gefässe vorherrschend; meistens aber die venösen, aus denen auch bisweilen die Geschwulst allein besteht. Sind die arteriellen Gefässe die zahlreicheren, so pulsirt der Tumor gleichzeitig mit den Arterien, eine Form, die aber, als eine angeborene, höchst selten ist. Die Diagnose der Gefässmäler bietet höchstens bei Erwachsenen einige Schwierigkeiten dar, bei Neugeborenen aber niemals. Die rothe oder bläuliche Farbe, die unebene Beschaffenheit der Geschwulst, ihre Weichheit, ihre Vaskularität, die unter dem Fingerdruck verschwindet und beim Schreien des Kindes und seinen Bewegungen stärker wird, sind hinreichende Zeichen, diese Bildungen von Abszessen, Aneurysmen und Schwammgeschwülsten zu unterscheiden. Bisweilen bleiben diese Gefässmäler stationär. Ist dieses der Fall, so kann man mit dem Eingriff dagegen warten. Beginnen sie aber, was meistens der Fall ist, zu wachsen, so muss man sie

sehr sorgfältig beobachten. Geschieht das Wachsen langsam, so kann man mit der Operation bis zum 3. oder 4. Lebensjahre warten; geschieht es aber schnell, so darf man mit derselben nicht zögern. Es sind allerdings Fälle bekannt, wo ein kluges Abwarten am besten zum Ziele geführt hat. Ein Kind hatte bei der Geburt an der Seite des Halses ein haselnussgrosses Gefässmaal; dieses Maal vergrösserte sich ein wenig und man wollte es operiren, als das Kind 10 Jahre alt war. Die Mutter wollte die Operation nicht zugeben. Jetzt ist das Individuum 45 Jahre alt und hat am Halse nichts weiter als einen einfachen schwärzen Fleck, der nur von wenig Gefässen durchzogen zu sein scheint. — Ein anderes Kind hat bei der Geburt einen rothen flohstichähnlichen Fleck auf der Wange; in den ersten Monaten verändert sich dieser Fleck gar nicht, aber zu Ende des ersten Jahres erhebt er sich über die Haut und beim Schreien des Kindes färbt er sich stärker und schwillt an. Bis zum vierten Jahre vergrössert sich das Maal bis zum Umfang einer Kirsche. Moreau wollte nicht operiren, sondern warten. Dupuytren rieth zur Ausrottung, Boyer hielt diese für gefährlich und rieth zur Kompression; Dubois war für Moreau's Meinung, und es wurde daher mit jeder Operation gewartet. Das Kind entwickelte sich; der Tumor blieb anfangs stationär, wurde aber dann blasser und fing gegen das 7. oder 8. Jahr an zu welken. Nach und nach verschwand die Röthe und die Konsistenz; es blieb endlich eine Art Tasche übrig, gleich der Hülse einer verwelkten Frucht. Mit dem 12. Jahre hatte das Kind keine Spur mehr davon. — Ein anderes Kind hatte bei der Geburt oben am Rande der Stirne ein Gefässmaal von der Grösse einer Kirsche. Als das Kind 8 Monate alt war, hatte dieser Tumor die Grösse und die Form des ersten Fingergliedes eines Erwachsenen. Dupuytren empfahl die Ausrottung. Moreau rieth zum Abwarten, weil die Operation später weniger gefährlich sei, und weil vielleicht das Maal von selber verschwinden könne. Man befolgte den letzteren Rath. Das Kind wurde von den Eltern mit auf Reisen genommen und als Moreau es wieder sah, war es 17 Jahre alt und hatte keine Spur mehr von dem Gewächs. Man hat viele solcher Fälle von spontaner Heilung, aber es geht nicht immer so. Sehr oft wachsen die Geschwülste mit grosser Schnelligkeit; sie drohen mit Berstungen und lebensgefährlichen Blutungen und man darf da nicht länger warten. —

Es sind viele Mittel vorgeschlagen worden, solche Muttermäler wegzuschaffen; sie gingen darauf aus, entweder das Gewächs direkt zu zerstören, oder es in ein bleibendes Narbengewebe umzuwandeln. Zu den letzteren Mitteln gehören bekanntlich die Vaccination und die Einimpfung von Brechweinstein oder anderen Entzündung erregenden Stoffen, die Akupunktur, die kaustischen Injektionen, die Ligatur und die Kompression; zur ersteren gehört die Ausrottung mittelst scharfer Werkzeuge oder mittelst des Glüheisens. Bei kleinen erektilen Geschwülsten ist die Vaccination ein ganz vortreffliches Mittel; es setzt aber voraus, dass das Kind noch nicht die Pocken gehabt hat und noch nicht geimpft gewesen ist. Man muss zu diesem Zwecke direkt von reifen Vaccinepusteln den Impfstoff in eine gute Anzahl von nahe an einander liegenden Stichen längs dem Rande des Tumors und in einige Stiche auf der Oberfläche desselben einbringen. Gelingt die Impfung, so bilden sich Vaccinepusteln wie gewöhnlich. Am 7. oder 8. Tage folgt eine sehr lebhafte Entzündung, die bisweilen sehr beunruhigend ist, aber das ganze Gefässgeflecht des Maales durchdringt, so dass dieses anschwillt und sehr schmerzhaft ist. Darauf aber mindert sich die Entzündung in dem Maasse, wie die Pusteln eintrocknen; der Tumor sinkt ein, verschwindet nach einigen Monaten gänzlich und es bleiben nur die Impfnarben zurück. Bei diesem Verfahren bluten aber manche Impfstiche sehr heftig und man muss deshalb sehr vorsichtig sein. Diese Heilmethode ist schon darum zu empfehlen, weil, wenn sie keinen Erfolg hat, sie keine Nachtheile bringt und jedes andere Verfahren wieder zulässt. — Die Einimpfung von Brechweinstein statt der Vaccinelymphe bei Kindern, die schon geimpft waren, ist bis jetzt noch nicht häufig genug gemacht worden, um ein Urtheil zuzulassen. — Die Kompression passt nur, wenn das Gefässmaal auf einer festen Unterlage ruht, die einen Druck zulässt. Der Druckverband muss aber nicht selten zwei bis drei Jahre fortgesetzt werden und zwar tagtäglich. Nur in seltenen Fällen gelingt die Kur nach Verlauf von wenigen Monaten. — Die Abtragung der Gefässmäler mittelst schneidender Instrumente ist schon von Fabricius, von Hilden, J. L. Petit und Anderen empfohlen worden. Man muss aber nicht im kranken Gewebe, sondern rund herum im gesunden operiren, theils um die Wiederbildung der Masse, theils um gefährliche Blutungen zu verhüten. Wardrop sah ein Kind bei dieser Ope-

ration verbluten und Roux hätte bald dieselbe Erfahrung gemacht. Wardrop hat auch empfohlen, vor der Ausrottung den zum Tumor führenden Arterienstamm zu unterbinden. Dieses Mittel war in einigen Fällen von Erfolg. Lawrence hat die Unterbindung der Muttermäler gerühmt: er zieht einen doppelten Seidenfaden mitten durch die Geschwulst hindurch und unterbindet mittelst des einen Fadens die eine Hälfte und mittelst des anderen Fadens die andere Hälfte des Tumors. Mehrere glückliche Heilungen sprechen für dieses Verfahren. — Andere haben zur Kauterisation der Geschwulst gerathen, um diese in Entzündung und Eiterung zu versetzen. Guersant hat sich dazu des Glüheisens bedient. Tarral empfiehlt das Aetzkali; Bérard dagegen die Wiener Paste, die in der That sehr anzurathen ist. Ein 11 Monate altes Kind, schon vaccinirt, hatte bei der Geburt einen rosigen Fleck an der rechten Schläfe. Dieser Fleck, linsengross, hatte zuletzt bis zur Form und Grösse einer Haselnuss zugenommen. Seine erektile Natur war nicht zu verkennen. Eine einzige Anwendung der Wiener Aetzpaste während 10 Minuten unter gehöriger Vorsicht reichte hin, um einen tiefen Schorf zu bewirken. Dann wurde ein einfaches Pflaster aufgelegt; der Schorf löste sich bald von den gesunden Theilen, fiel am 15. Tage ab und hinterliess eine gute und dauernde Narbe. — Die Anwendung des Wiener Aetzmittels ist nicht schmerzhaft, indessen schreien die Kinder sehr viel; um das kauterisirte Gewächs herum bildet sich eine mehr oder minder lebhafte Röthe und etwas Anschwellung. Etwas Blut fliesst bisweilen aus dem mortifizirten Naevus aus, aber diese Blutung ist niemals sehr reichlich und hört nach einiger Zeit ganz von selber auf. — Ist das Maal nicht sehr gross, so reicht eine einmalige Anwendung der Wiener Paste hin, sie ganz zu zerstören. Ist aber das Gewächs gross und hoch, so reicht der Aetzschorf nicht bis auf die Basis desselben und man erkennt unterhalb der in Eiterung versetzten Gefässwärzchen an der dunkeleren Farbe noch die vorhandene nicht angegriffene erektile Textur. Ist dieser Ueberrest nicht sehr dick, so braucht man nichts weiter zu thun; man kann ihn sich selber überlassen. In dem Maasse als die Vernarbung vor sich geht, welken die Gefässwärzchen allmählig ein, bekommen eine Farbe wie die Granulationen in eiternden Wunden, und die einfache Anwendung des Höllensteins reicht hin, sie vollkommen zu beseitigen. — Ist jedoch der Rest der erektilen Masse dicker,

strebt er länger zu verbleiben oder gar zu wachsen, so muss die Aetzpaste noch einmal angewendet werden. Diese zweite Kauterisation kann gemacht werden, sobald der erste Schorf sich abgestossen hat und während die Wunde eitert, oder auch wenn diese zu vernarben beginnt. Man kann auch die Vernarbung ganz abwarten, die binnen 14 Tagen bis 3 Wochen vollständig ist, um dann erst auf den Rest des Tumors die Wiener Aetzpaste von Neuem zu appliziren. — Die Kauterisation mit diesem Mittel hat überall, wo sie möglich ist, den Vortheil, dass sie das Kind keinem der Zufälle aussetzt, die bisweilen nach der Ausrottung, der Ligatur und der durchgezogenen Fäden einzutreten pflegt. Nach geschehener Vernarbung bleibt an der Stelle ein weisser Fleck, der glatt und von gleicher Ebene mit der umgebenden Haut ist.

Ein gutes Beispiel ist der von Bérard operirte Fall. Ein 6 Jahre altes Mädchen hatte ein Gefässmuttermaal vorne am Halse. Bald nach der Geburt bemerkte man daselbst einen kleinen rothen Fleck, der für einen Flohstich angesehen wurde, bald aber nahm dieser Fleck an Breite und Höhe zu. Es entstand ein Gewächs, das einigemal ulzerirte, ohne eigentlich zu bluten; während es an den ulzerirten Stellen etwas einsank, vergrösserte es sich an den anderen und erlangte zuletzt einen Durchmesser von 2—3 Centimeter, aber pulsirte nicht. Die Wiener Aetzpaste wurde aufgelegt und blieb ungefähr 6 Minuten liegen. Der gebildete Schorf erschien tief genug; der Tumor machte keine Fortschritte weiter; die von dem Aetzmittel nicht unmittelbar getroffenen Theile wurden härter als sie vor der Operation waren und schwollen nicht mehr an, wenn das Kind schrie. Um den Schorf herum und an mehreren anderen Punkten bildete sich Eiterung. Ohne das Abfallen des Schorfes gänzlich abzuwarten, machte Berard 6 Tage nach der ersten Kauterisation eine zweite; er bedeckte dieses Mal den ganzen Tumor mit der Paste und liess sie sieben Minuten liegen. Der gebildete Schorf war schwarz und von grosser Härte. Das Allgemeinbefinden der Kleinen wurde gar nicht affizirt und die lokale Entzündung war gering. Das Gewächs sank noch mehr zusammen. Nach dem Abfallen des Schorfes zeigten einige Punkte immer noch ein verdächtiges Aussehen; es wurde daher die Wiener Aetzpaste zum dritten Male angewendet. Die Paste blieb aber dieses Mal nicht länger als 5 Minuten liegen. Die nächsten Folgen waren ganz eben

so wie früher; der Tumor aber war ganz verschwunden; gut aussehende Fleischwärzchen zeigten sich, nachdem der Schorf abgefallen war und es bildete sich eine schöne, glatte und weisse Narbe. Mehrere Monate nachher sah man nichts mehr davon.

Lallemand empfahl als das beste Mittel, Entzündung im erektilen Gewebe und Obliteration der Gefässe zu bewirken, die Akupunktur. Er führt in das Gewächs eine Anzahl Insektennadeln oder Akupunkturnadeln ein und lässt sie einige Tage liegen, bis eine gehörige Entzündung entstanden ist. Dann zieht er sie heraus und die Vernarbung bewirkt ein theilweises Welken der Geschwulst. Die Anwendung der Nadeln wiederholt er auf diese Weise mehrmals, bis die Heilung vollständig ist. Macilwain, Monod und Curling haben rothglühend gemachte Nadeln durchgestochen und Fäden nachgeschoben, die sie mehrere Monate liegen liessen, um die Eiterung zu unterhalten. Monod senkte die Nadeln ein, liess sie liegen und schlang um ihre Enden Fäden herum, wie um eine umwundene Naht; auch dadurch bewirkte er Heilung in einigen Fällen. — Lloyd und Berard stachen dicke Nadeln von der Seite in den Tumor ein, zogen sie heraus und injizirten in die dadurch gebildeten Stichkanäle Salpetersäure oder saures Quecksilbernitrat. Dazu bedient sich Berard einer kleinen Glasspritze und eines Platinröhrchens. Er bewirkte dadurch Heilung in einigen Fällen. — In den Fällen, wo wegen des Sitzes der erektilen Masse die Wiener Paste nicht gut angewendet werden kann, ist das letztgenannte Verfahren sehr zu empfehlen; nur ist anzurathen, statt des Quecksilbernitrates, das bisweilen giftig wirkt, Salpetersäure einzuspritzen. — Brodie und Curling haben auch folgendes Verfahren empfohlen: einige Millimeter vom Rande des Tumors entfernt, im Gesunden, wird eine zweischneidige Nadel oder ein sehr schmales Bistouri von der Seite her in das Innere der kranken Masse eingestochen und darin hin und her bewegt, um die Gefässnetze zu durchschneiden; hierauf wird in die Wundöffnung eine mit einer kräftigen Höllensteinlösung befeuchtete Sonde eingeschoben. Diese Kauterisation reichte hin, um die Blutung aus der kleinen Wundöffnung zum Stillstande zu bringen und eine für die Obliteration des Tumors hinreichende Entzündung zu bewirken. — Als üble Folgen vieler dieser Operationen erlebte man Blutungen, Erysipelas, ja bisweilen Eiterresorption; indessen sind diese Folgen bei einiger Vorsicht zu vermeiden.

Ueber die Behandlung des ächten Favus bei Kindern und besonders über die allmählige Enthaarung des Kopfes.

Es gibt wenig Krankheiten, sagt Hr. Isidor Henriette, Arzt am Findelhause zu Brüssel (Journ. de Médec., de Chirurgie et de Pharmacie de Bruxelles), deren Kur die Aerzte mehr entmuthigt hat, als die des ächten Favus. Um sich davon zu überzeugen, braucht man nur die verschiedenen Werke, die über diesen Gegenstand handeln, durchzugehen. Jeder Autor rühmt ein anderes Verfahren als sicher und zuverlässig, aber keines hat sich in Wirklichkeit als solches erwiesen und es blieb der rohen Empirie hier ein sehr ergiebiges Feld. Erst mit Alibert wagte die Wissenschaft ihr entgegenzutreten und bestimmte Prinzipien für die Behandlung aufzustellen, indessen blieb das Resultat in dieser Hinsicht immer noch ein sehr klägliches. Die Pechkappe ist seit Jahrhunderten das Hauptmittel geblieben und ihr schrieb man noch die meisten Erfolge zu. Roger von Parma und A. Paré waren die Ersten, die die Pechkappe gegen den ächten Grind empfohlen haben; indessen machte die Art und Weise, wie sie sie anwendeten, so furchtbare Schmerzen und gab zu so bedeutenden Zufällen Anlass, dass man von der eigentlichen Pechkappe ganz abstand und nach Helidore, Richerand und Anderen sie durch Pechpflasterstreifen ersetzte, die man nach und nach auf den Kopf legte. Indessen verliess man auch dieses Verfahren als ein barbarisches, wusste aber kein anderes an dessen Stelle zu setzen. „Vor Kurzem", sagt Hr. Henriette, „habe ich auch noch so gedacht; ich habe gleich den meisten Aerzten die Pechpflasterstreifen als zu roh und zu empirisch zurückgewiesen, aber seitdem ich mich des Verfahrens bediene, das ich die allmählige Enthaarung (dépilation graduelle) nenne, kann ich mir besser den Widerwillen erklären, mit dem dem alten Mittel entgegengetreten wird. Die Aerzte müssen sich natürlich gegen die Anwendung eines solchen Mittels sträuben, das den Kindern grosse Qualen zu machen scheint, wenn sie der Meinung sein dürfen, dass die Krankheit mit viel leichteren Mitteln, mit Schwefelpräparaten, Jodpräparaten u. dergl. geheilt werden könne. Indessen liegt hierin eine Täuschung; die genannten Mittel bewirken wenig oder gar nichts. Wir haben sie alle wieder verlassen und gebrauchen jetzt wieder die allmählige Enthaarung. Das Verfahren,

das wir dabei beobachten, ist so wenig schmerzhaft, dass alle Kinder im Hospiz des Brüsseler Findelhauses, die an Tinea leiden, auf diese Weise behandelt zu sein wünschen. Indessen lassen wir dieses Verfahren bei denen nicht eintreten, die wir auf andere Weise heilen zu können hoffen dürfen; bei den Kindern aber, die zu verschiedenen Malen und während mehrerer Jahre vergeblich wegen der Tinea in den Hospitälern behandelt worden sind, säume ich nicht, die allmählige Enthaarung eintreten zu lassen." — In der That hat die allmählige Enthaarung auch alle anderen Mittel überlebt; nur die Art und Weise, wie sie vorgenommen worden, ist verschieden gewesen. Die Gebrüder Mahon, die sich in der Behandlung der Tinea einen so grossen Ruf erworben haben, verdanken diesen ihren Ruf nur ihrem bis jetzt noch unbekannten depilatorischen Verfahren. Die verschiedensten Versuche und Analysen haben das enthaarende Mittel noch nicht nachgewiesen, dessen sich die Brüder Mahon bedienen. Geht man der Beschreibung nach, die Rayer von der Heilmethode der Brüder Mahon gegeben hat, so muss man gestehen, dass sie sehr komplizirt und langweilig zu sein scheint; denn die Kur dauert mindestens 6 Wochen bis 2 Monate und in den Hospitälern ist eben wegen dieser Komplikation und Langweiligkeit diese Kurmethode gar nicht ausführbar. — Herr Henriette musste also von dem Mahon'schen Verfahren ganz absehen, und nachdem er alle die in neuester Zeit empfohlenen Mittel versucht und auch die in neuester Zeit von Evens, Cazenave, Böttiger und Martens, Guersant und Blacke angerathenen Heilmethoden erprobt hatte, ohne den gewünschten Erfolg zu haben, kam er endlich auf folgendes Verfahren, das er für ein ganz zuverlässiges erklärt: „Die Kinder werden sehr sorgfältig examinirt, um zu ermitteln, ob nicht eine Gegenanzeige vorhanden ist; dann werden sie eine Zeit lang einer tonischen Diät unterworfen. Hierauf werden die Haare so kurz als möglich mit der Scheere abgetragen und die Krusten durch Kataplasmen abgeweicht. Sobald dieses geschehen, wird der Kopf 4 bis 5 Tage lang zweimal täglich mit einer Auflösung von 1 Drachme Kali subcarbonicum in 1 Pfund Wasser gewaschen. Darauf werden täglich auf verschiedene Stellen des Kopfes, wo der Favus seinen Sitz hat, Pflasterstreifen von 2—3 Centimet. Breite und 8—10 Centimet. Länge aufgelegt. Die Pflastermasse besteht aus 6 Theilen schwarzen Pechs, 1 Theil gelben Wachses und 1

Theil guten Terpenthins; damit wird starke Leinwand nur 1 Linie dick bestrichen. Es werden nicht mehr als 2—3 Pflasterstreifen auf einmal aufgelegt. Nach 12 bis 24 Stunden werden diese Pflasterstreifen mit einem einzigen und schnellen Zuge abgenommen. Die von diesen Streifen belegt gewesenen Stellen des Kopfes erscheinen dann ganz entblösst von Haaren. Sind noch Haare zurückgeblieben, so werden von Neuem Streifen aufgelegt und dieses wiederholt, bis die vollständigste Kahlheit erreicht ist. Herr H. bemerkt, dass der Schmerz beim ersten Abzuge der Pflasterstreifen nur sehr unbedeutend ist und bei den folgenden Applikationen immer geringer wird. Es muss aber die Pflastermasse gut bereitet sein; die Ingredienzien müssen zusammengeschmolzen und genau untereinander gerührt werden. Es ist gut, wenn die Pflasterstreifen ein freies Endchen behalten, um es damit beim Abziehen fassen zu können, ohne sich die Finger zu beschmutzen. Je mehr Pech im Verhältniss zu den anderen Ingredienzien hinzukommt, desto klebender und folglich desto wirksamer depilatorisch wird das Pflaster, aber auch desto schmerzhafter geschieht das Abziehen. Man hat es also in seiner Gewalt, je nach dem Maasse von Schmerz, das man dem Kinde zumuthen kann, entweder mehr Pech zuzusetzen oder im Gegentheil durch einen Zusatz von etwas Leinöl das Pflaster weniger festsitzend zu machen. Natürlich müssen in letzterem Falle die Pflasterstreifen wiederholter angesetzt werden, während im ersteren Falle vielleicht eine einzige oder höchstens zwei Applikationen genügen. — Zur vollständigen Enthaarung des Kopfes genügen bei diesem Verfahren 8 bis 10 Tage. Nach vollständiger Enthaarung werden täglich Einreibungen mit Daggatöl (Oleum cadinum) auf den Kopf gemacht und derselbe wiederholentlich mit der erwähnten Kaliflüssigkeit gewaschen. Erzeugt sich in dem Maasse, wie die Haare wieder wachsen, noch irgendwo ein kleiner Favus, so müssen daselbst sogleich mit einer passenden Pinzette alle Haare ausgezogen werden. — War es ein Favus disseminatus, so werden die Pflaster nur auf die einzelnen Grindstellen aufgelegt; die Enthaarung des ganzen Kopfes ist unnöthig. — Die Kahlköpfigkeit mag allerdings als übele Folge dieses Verfahrens zu betrachten sein; indessen fragt es sich, ob die Haare später nicht wieder wachsen; Hr. H. sagt, er habe hierüber zur Zeit noch keine Erfahrung, indessen ist Kahlköpfigkeit noch immer nicht so arg, als die widrige, scheussliche Krank-

heit. — Hr. H. gibt schliesslich noch folgende Regeln: 1) So-bald mittelst der Kataplasmen die Favuskrusten abgeweicht sind, ist es gut, einige Tage zu warten, bevor man die Pflasterstreifen auflegt, um der Kopfhaut einige Ruhe zu gestatten. Thut man das nicht, so bildet sich leicht Entzündung und blutig-seröse Aus-schwitzung, die bisweilen sehr hinderlich wird. Nach den Kata-plasmen warte man daher lieber 4 bis 5 Tage und lasse inzwi-schen, wie angegeben, den Kopf mit der Kaliflüssigkeit oder mit Seifenwasser waschen. 2) Die Pflasterstreifen müssen in einiger Entfernung von einander liegen; wenn sie mehr auf einer Ge-gend des Kopfes zusammengränzen, so konzentrirt sich daselbst der Schmerz und wird stärker empfunden. 3) Die Abnahme der Pflasterstreifen muss in einer der Richtung der Haare entgegen-gesetzten geschehen, und zwar schnell, während man mit der anderen Haut die Kopfhaut andrückt, damit sie dem Pflaster bei seiner Erhebung nicht folgt.

(Nachtrag. In diesem Verfahren des Hrn. Henriette finden wir nichts Neues. Wahr ist, dass die Enthaarung mittelst der Pechpflaster bis jetzt noch das sicherste Mittel gegen den ächten Favus ist. Es ist in der That gleich, wie man dieses Pechpflaster zusammensetzt, wenn es nur gehörig klebt und die Haare nicht wieder loslöst. Die alte Calotte oder Pechkappe, das heisst die Bedeckung des ganzen Kopfes mit einem einzigen grossen, käppchenförmigem Pechpflaster wendet als gar zu roh wohl jetzt Niemand mehr an. Ich bediene mich, nachdem die Haare überall ganz kurz abgeschoren, die Krusten mit Kataplas-men abgeweicht und der Kopf wiederholentlich mehrere Tage mit Kaliflüssigkeit rein gewaschen worden, der Pechpflasterstreifen; dem Pech wird nur wenig Terpenthin und Wachs zugesetzt. Es ist dieser Zusatz kaum nöthig. Der Abzug geschieht jetzt unter der Einwirkung des Chloroforms ganz schmerzlos. — Gewöhn-lich ist mit der vollständigen, exakten Depilation der grindigen Stellen des Kopfes Alles geschehen. Indessen kann man nachher noch den Kopf mit Oleum cadinum bestreichen lassen; das kann wenigstens nichts schaden. Ich habe mich gewöhnlich mit gros-sem Vortheile einer schwachen Jodkalisalbe bedient, womit ich den Kopf nach der Depilation bestreiche und in dem Maasse, als die Reizbarkeit der Kopfhaut sich vermindert, setze ich etwas Jodtinktur zur Salbe hinzu, bis sich eine Art gelben dünnen

Ueberzuges auf der Kopfhaut gebildet hat. — Die Anwendung des Jods befördert, wie ich gefunden habe, den Wuchs neuen, gesunden Haares. Innerlich gebe ich nach Umständen den Kindern Leberthran mit Zusatz von Jod, oder eine Auflösung von Jodkalium und regulire genau die Diät. Besonders empfehle ich animalische Kost. — Behrend.)

Register zu Band XIX.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

